loco revue

6/76

mensuel n° 373 / 40e année / prix 11,50 F

373

lr

loco revue

pour les modélistes
et amateurs de chemins de fer

SOMMAIRE 6/76 373

c. f. réels	**294**	à toute vapeur entre Rheine et Norddeich (2)
réseau HO	**300**	mon réseau de style DB, en HO
modélisme	**308**	construction d'un autorail De Dion Bouton en Oe (2)
	312	réalisez une commande d'aiguille
électronique	**316**	une commande sélective nouvelle formule
le décor du réseau	**304**	volet n° 5 : le dépôt vapeur : construction des bâtiments spécifiques
modélisme à toute vapeur	**314**	chaudière : brasage
model shopping	**320**	Jouef, Moisset
divers	**299**	Exporail 76
	307	la presse étrangère
	316	journées portières ouvertes à Conflans-Ste-Honorine
	318	des livres et des revues
	323	à travers les clubs

326 petites annonces

COUVERTURE : Exécutée de main de maître par X. Jacquet, une superbe reproduction, en HO, du passage à niveau contigu à la gare de Fierville-les-Parcs (Calvados)

clichés lr

FERPRESS

Fondateur :
Jean-Edmond FOURNEREAU

Directeur :
Jean-Lucien FOURNEREAU

Avec la collaboration de :
Xavier Jacquet, Clive Lamming, Marcel Le Guay, Francis Marx, P. Chenevez

ADMINISTRATION - REDACTION
PUBLICITE - VENTE :
Au siège de la revue, à l'adresse ci-dessous *Tél. (97) 24.01.65.*

Loco-Revue, parution mensuelle, sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.

Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) : France, 7,50 F, Belgique 80 FB, autres pays, 8,50 FF.

Abonnement un an (11 numéros) : France 70 F ; Belgique 700 FB ; autres pays 80 FF.

L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.

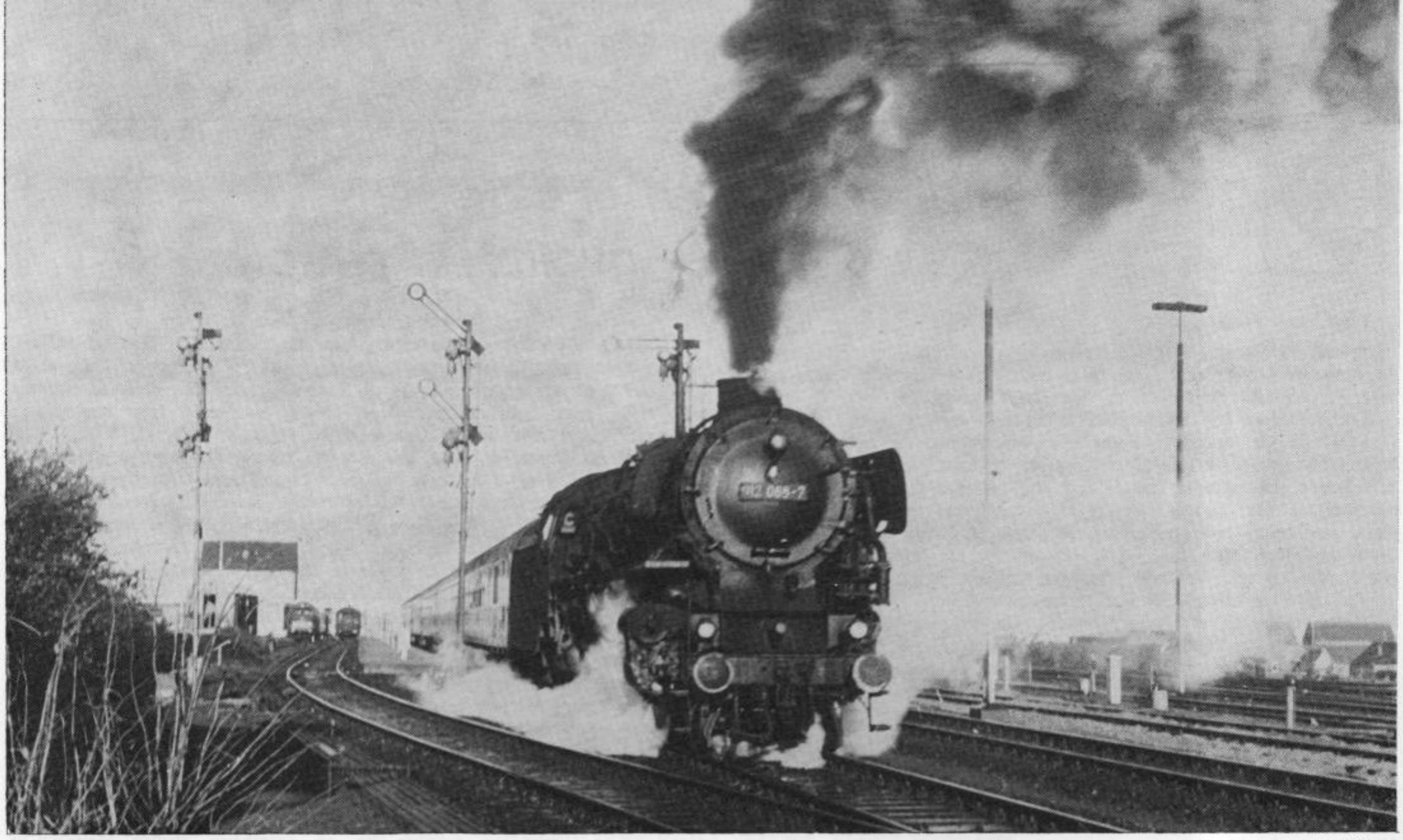
C.C.P. 2081.39 Paris et 000-0600032-87 Bruxelles. Référence bancaire : B.N.P. Auray.

Tous droits de reproduction réservés.
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

éditions loco revue bp 9 le sablen 56400 auray



1 lefèvre

à toute vapeur entre Rheine et Norddeich

EN R. F. A. : DERNIER SURSIS POUR LA TRACTION VAPEUR

(2e partie)

Jacques LEFÈVRE

Contrairement à ce que laisse entendre la première partie de cet article, dont la rédaction a été faite en 1975, il ne reste plus à ce jour de locomotive Pacific en service régulier en R.F.A.

La BR. 012.063.4, qui fut la dernière machine de ce type à rouler sur Rheine/Emden le 31 mai 75, doit être placée comme loco-monument à Lathen. Quant aux autres Pacific, voici leurs "affectations" :

— 012.066.7 : après avoir assuré un train spécial Ulm/Nuremberg le 14 décembre dernier, est garée à Ulm (association Ulmer Eisenbahnfreunde).

— 012.061.8 : garée au musée "vivant" de Neuenmarkt-Wirsberg.

— 012.075.8 : se trouve à Rotterdam (Hollande), rachetée par la "Stoomstichting Nederland"

— 012.077.4 : acquise par un particulier.

Il n'y a plus aucune machine de la série 011 dans le dépôt de Rheine, par contre étaient garées froides au 20.12.75, les machines suivantes : 012.055, 075, 081 et 100.

Le 1.11.75, il y avait dans le même dépôt et repris à l'effectif, 33 machines de la série 042 et 16 machines de la série 043 ; l'effectif est aujourd'hui diminué de moitié.

Les machines de la série 043 seront probablement les dernières vapeur à assurer un service régulier durant le nouvel horaire d'été 76.

Au dépôt de Emden, la dernière machine de la série 094 de la DB a circulé jusqu'en octobre 1975.

Le 01.11.75, l'effectif du dépôt comprenait 7 machines de la série 043 et 12 de série 044. Aujourd'hui, il ne reste qu'une seule machine de la série 044 dans le dépôt de Emden, la 044.888, utilisée comme machine de chauffe.

Pour les ferrovipathes désireux de se rendre en R.F.A., il reste encore quelques Mikado série 042 et Decapod série 043 pour assurer le trafic marchandises sur la ligne Rheine/Emden. Les derniers dépôts ouest-allemands à conserver des services vapeur réguliers sont donc ceux de Rheine (042 et 043), Lehrte (050) et Saarbrücken (050 à l'annexe de Dillingen), le dépôt d'Ottbergen ayant été fermé le 28 mai dernier.

1 et 2 *images d'un temps révolu... : deux express voyageurs pour Rheine tractés par deux Pacific : 1, Norddeich gare, 2, Norddeich-Mole.*

2. DE RHEINE A EMDEN

Cette description s'adresse plus particulièrement aux automobilistes, bien que l'amateur non-motorisé ait toujours la possibilité de s'arrêter aux différentes gares du parcours.

La route B 70 permet de gagner directement Lingen, mais la B 65, en direction des Pays-Bas, passe par Salzbergen, gare qui mérite un arrêt. En effet, c'est ici que se séparent les lignes qui vont vers les Pays-Bas et vers Emden. Jusqu'à Salzbergen, le paysage est un peu gâché par les supports de caténaire, la ligne des Pays-Bas étant en cours d'électrification, mais, après cette gare, plus rien ne vient gêner le photographe, pas même des poteaux téléphoniques... De Salzbergen, il est possible de gagner Lingen par une petite route avec, comme point intéressant, le double pont ferroviaire et routier franchissant la rivière Ems canalisée ; curieusement d'ailleurs le pont ferroviaire est à voie unique alors qu'un second tablier, inutilisé, existe juste à côté. Lingen offre l'intérêt de ses deux locomotives-monuments ; dans la cour de la gare, la 082 008-4 de configuration 050 T, donnée à la ville par la DB et, de l'autre côté de la ligne, dans la cour des anciens ateliers de réparations des locos, la 094 692-1 (ex-T 16 prussienne, également de configuration 050 T) qui fut la dernière loco révisée par ces ateliers avant leur reconversion en ateliers d'entretien de wagons.

Entre Lingen et Meppen, la ligne, le canal et la route B 70 courent côte à côte et de belles vues en ligne droite peuvent être réalisées, par exemple depuis les quais de la petite gare de Geeste.

A Meppen, l'entrée en gare en venant du Nord est en courbe et un passage à niveau situé juste avant la gare constitue un bon point d'observation.

Mais, c'est entre Meppen et Aschendorf que la ligne traverse les plus beaux paysages, essentiellement landes à bruyères et bois de pins. La route et la voie ferrée se côtoient continuellement, une multitude de petits chemins et de passages à niveau permettent de nombreux arrêts photos. Après cette zone boisée, peu avant Aschendorf, un passage supérieur franchit la ligne qui décrit une courbe juste à cet endroit. Ensuite, jusqu'à Emden, nous abordons la Frise allemande, paysage de polders et de fermes.

La gare de Leer est intéressante par ses embranchements en direction des Pays-Bas et surtout Oldenburg et Brême, ce qui donne lieu à un relais traction diesel/vapeur, en particulier à 14 h 10, en direction de Norddeich.

3. EMDEN

Cette ville doit sa prospérité à sa situation à l'embouchure de l'Ems et au port qui s'y est développé ; c'est là que des bateaux apportent du minerai de fer destiné à la Ruhr, minerai qui est acheminé en traction vapeur jusqu'à Rheine par des trains complets dont 4 ou 5 de 4 000 t chaque jour assurés en double traction par des 150 et 141 de Rheine ou Emden.

Ici, les installations ferroviaires sont relativement dispersées, mais dès l'entrée en ville, la route B 70 passe sous un pont qui constitue un observatoire idéal ; en effet, non seulement la ligne venant de Rheine franchit ce pont, mais à proximité se trouve la tête du triage, la sortie de celui-ci étant en légère montée ce qui vaut, en particulier en double traction, des démarrages extraordinaires avec panaches de fumée et patinages. Le remblai de part et d'autre du pont est d'accès aisé et la ligne est fort bien dégagée.

Le dépôt et la gare se trouvent en deux endroits opposés de la ville. Le dépôt se situe près de l'ancienne gare en cul-de-sac qui a été abandonnée et partiellement démolie. Ce dépôt, avec son tiers de

lefèvre

1. La dernière 094 (050 T), ici en service au triage de Emden.
2. Leer gare, départ d'un express voyageurs vers Emden.
3. Pacific 01 039 du dépôt de Trèves : une époque révolue.

1

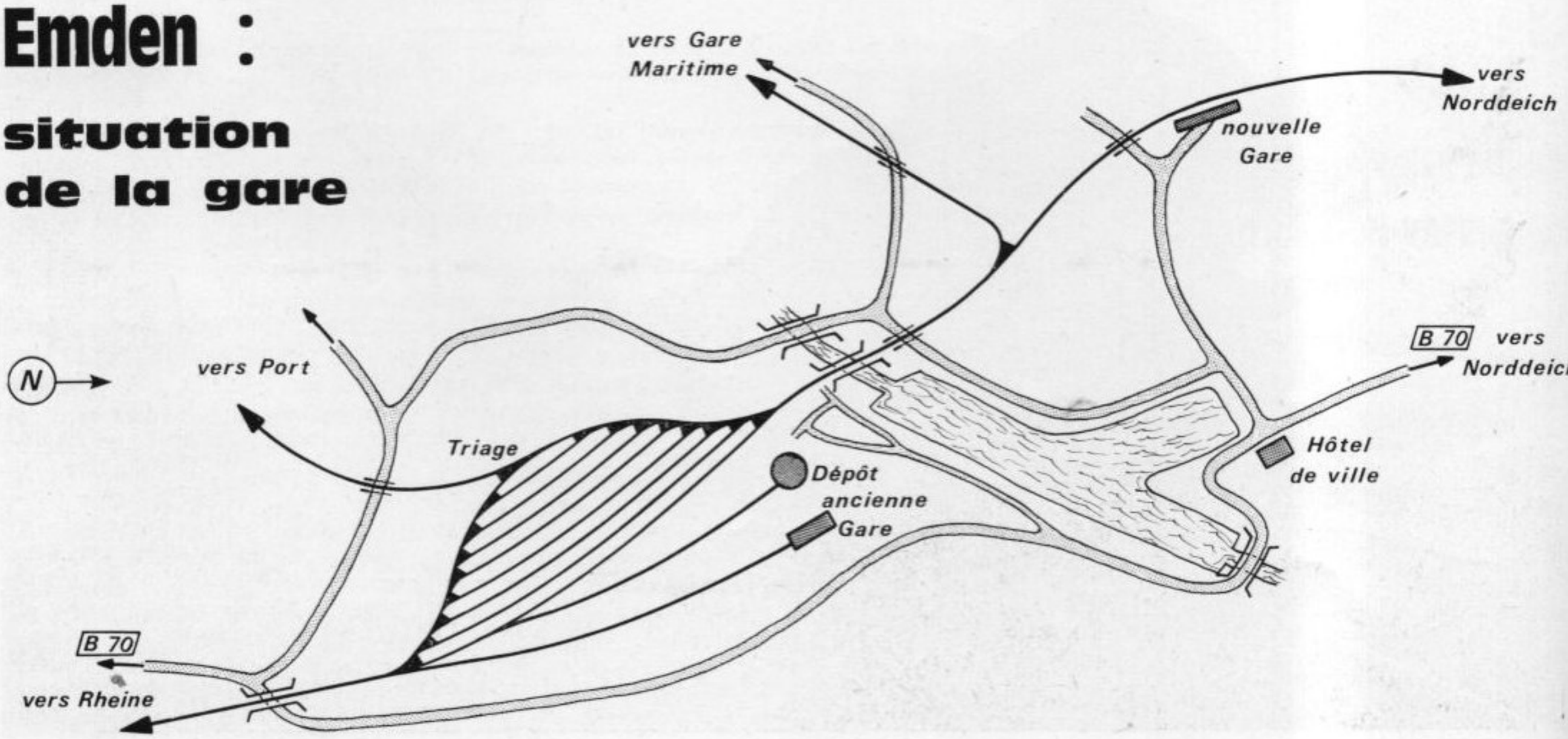
lefèvre

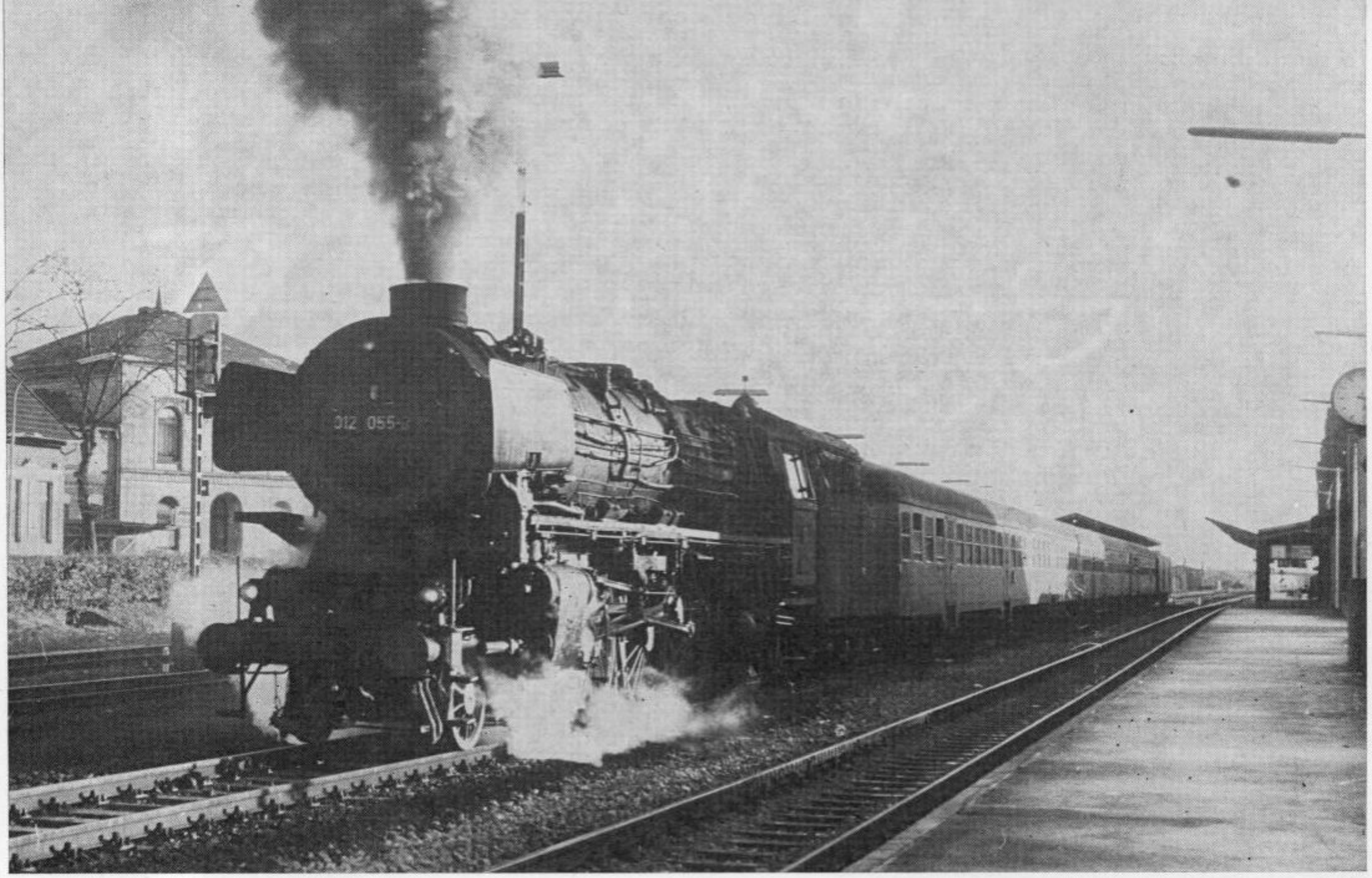
rotonde en partie couverte, est plus petit que celui de Rheine, mais son activité est cependant importante ; il gère en particulier des 044 charbon, des 051 (type 150) charbon pour la desserte locale, des 043 fuel et reçoit en relais les 042 et 043 de Rheine. Et puis, jusqu'à une date récente, le dépôt abritait encore une bonne vieille 050 T de type T 16 prussien : la 094 640 ; elle assurait la manœuvre et la remonte des trains depuis le port jusqu'au triage ; malheureusement, en décembre 74, une avarie l'a immobilisée et il semble bien que ce soit définitif. On peut encore voir cette machine garée froide parmi d'autres locos réformées. Actuellement le service des manœuvres est assuré par des diesel de la série 290. En janvier 75, on pouvait également voir une véritable relique, un diesel 030 à bielles de la série 236, du même type que ceux qui circulaient sur la SNCF région Nord il y a quelques années.

Ce qui fait l'originalité de Emden, ce sont les canaux qui la traversent et, en particulier près du dépôt, celui que la ligne à voie unique franchit sur un pont levant de style très hoilandais. La ligne, passant en pleine ville, gagne ensuite, à l'autre extrémité, la gare de construction récente, bien dégagée, avec sa passerelle couverte enjambant les quais.

Emden :

situation de la gare



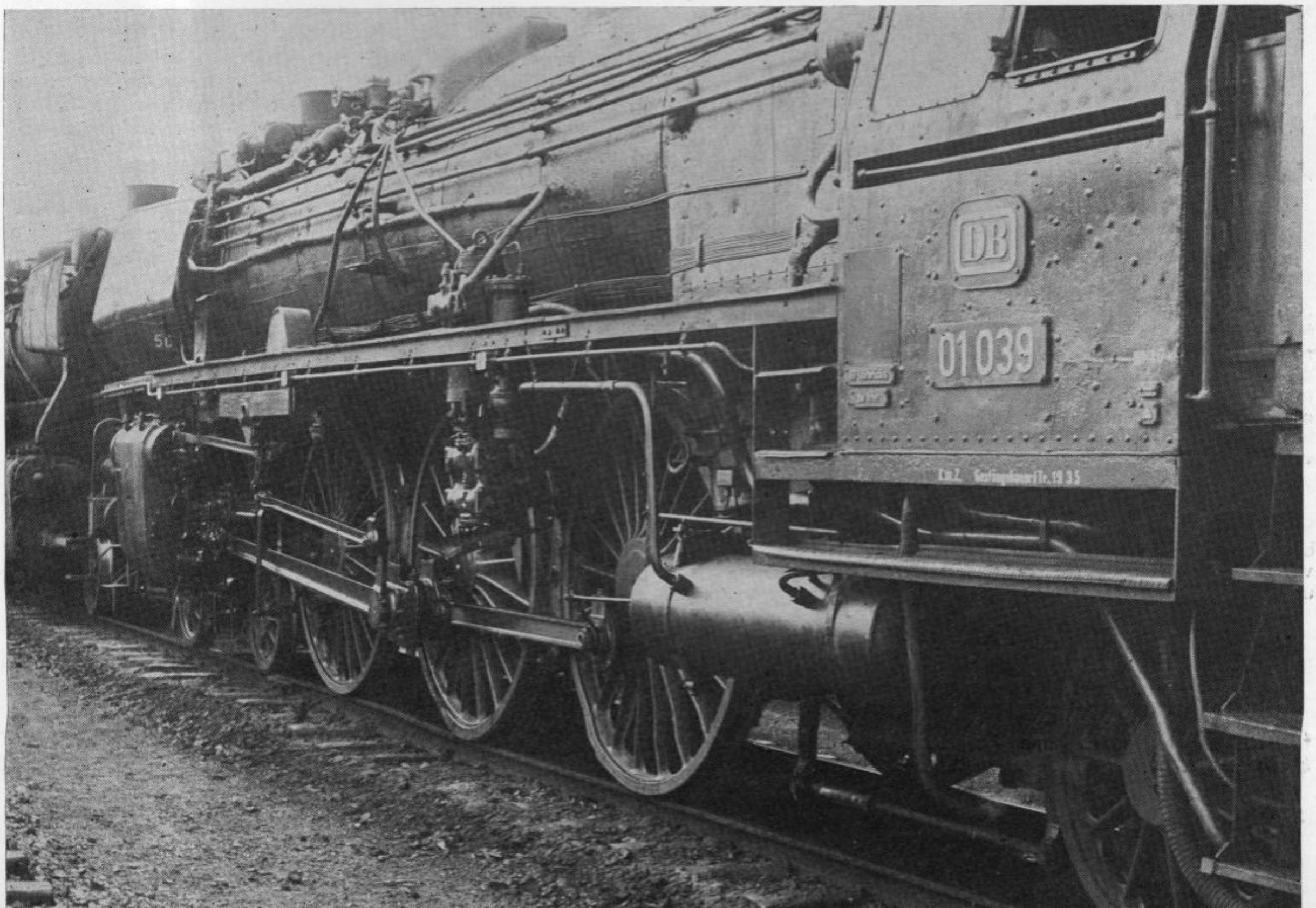


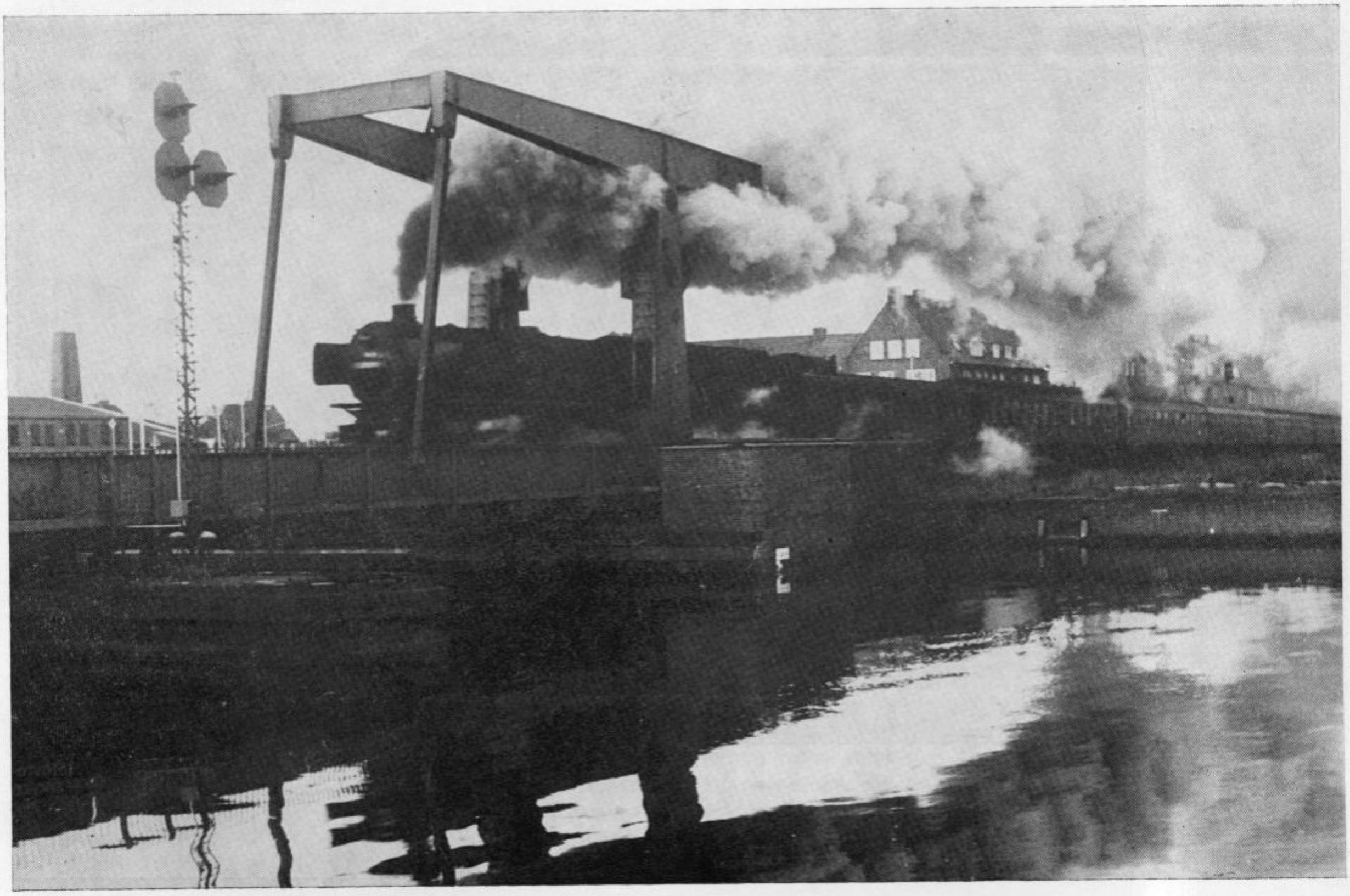
2

lefèvre

janikowski

3





lefèvre

Un express vers Rheine franchissant un canal près du dépôt d'Emden.

4. DE EMDEN A NORDDEICH

La route B 70 permet de gagner Norddeich et longe de façon continue la voie ferrée. Ici, le trafic est plus restreint, surtout en ce qui concerne les marchandises, ce qui explique la voie unique. Le paysage est parfaitement plat, il s'agit de polders, aucun poteau le long de la ligne, rien ne vient gêner les prises de vues.

Norden est un gros bourg à quelques kilomètres de la mer ; cette gare d'embranchement présente une certaine activité et l'on peut y voir parfois manœuvrer une 150 de la série 051.

Mais c'est Norddeich qui présente la plus grande originalité.

La gare proprement dite offre son faisceau de garage des rames voyageurs, sa minuscule aire de stationnement des locomotives à vapeur avec son pont tournant et puis, à quelques centaines de mètres de là, le terminus de la ligne Norddeich-Mole, voie unique en cul-de-sac avec un quai couvert sur une cinquantaine de mètres. C'est une véritable jetée avec de part et d'autre des quais où accostent les bateaux qui font le service des îles de la Frise, en particulier Norderney que l'on aperçoit au loin. Ces îles sont très fréquentées dès qu'arrivent les beaux jours, ce qui donne lieu à un trafic intense tant au point de vue maritime que ferroviaire.

Le spectacle du départ d'un train de ce môle est assez étonnant ; la rame tout entière refoule depuis la gare et vient se mettre en place, machine en tête sur fond de mouettes et de bateaux colorés. Le démarrage est souvent spectaculaire, car la voie est en courbe et en rampe, le plus souvent rendue humide par les embruns. Juste après le passage à niveau, le train s'arrête en gare de Norddeich d'où il s'élancera ensuite en direction de Emden et Rheine.

5. L'AVENIR

Que va devenir cette ligne en ce qui concerne la vapeur ?

En ce qui concerne le service marchandises, les perspectives sont assez réjouissantes puisque la traction vapeur devrait régner sans partage jusqu'en 78 ; d'ailleurs, les révisions des locomotives 042 et 043 se poursuivent régulièrement et la DB n'a pas d'engins diesel capables d'assurer la traction des énormes trains de minerais de 4 000 t.

Les Pacific par contre ont cessé tout service régulier avant même que nous n'imprimions ces lignes !

Quoi qu'il en soit, hâtez-vous pendant qu'il est encore temps de visiter cette ligne, un des derniers refuges de la vapeur en Europe. ■

LE DECOR DU RESEAU

xavier jacquet

VOLET n° 5

le dépôt vapeur : construction des bâtiments spécifiques

L'abri type Ouest réalisé par l'auteur.

I. LE GRIL D'ENTRÉE ET DE SORTIE

1.1. Le poste d'aiguillage :

Les entrées et les sorties du dépôt sont généralement contrôlées par un aiguilleur dont les fonctions sont plus ou moins étendues selon l'importance du dépôt et sa positon au sein de l'ensemble des installations ferroviaires. Dans la majorité des cas, le poste d'aiguillage est réduit à un simple abri, la manœuvre des aiguilles se faisant aux pieds de celles-ci.

Description d'un abri du type Ouest (dépôt de Mézidon) :

Ce petit bâtiment est réalisé suivant une méthode qui reviendra systématiquement lors de la construction de tous les autres bâtiments. Matériaux utilisés : carton, bois (peuplier et allumettes), enduit à l'eau et papier à dessin extra-fort ou carte bristol.

a) L'armature de l'abri est constituée d'une pièce en carton d'épaisseur variant entre 0,5 et 1 mm (repère 1). Après pliage, cette armature est renforcée au droit des angles et au droit des fenêtres et des portes par des baguettes carrées de 1/1 mm (peuplier ou allumettes) qui figurent la charpente du bâtiment (repères 2, 3 et 4). Les goussets d'angles sont réalisés au moyen de 12 petits coins pris dans la même baguette. Le fond de toiture (repère 7), en carton de 0,5 mm environ, assure la rigidité de l'ensemble (veiller au bon équerrage).

b) La maçonnerie sera figurée au moyen d'enduit à l'eau. Dans un récipient de la capacité d'un bol, préparer une pâte épaisse et homogène en délayant 2 ou 3 cuillerées à soupe d'enduit (éviter les enduits cellulosiques) dans de l'eau. Epaissir la pâte en ajoutant de la poudre, jusqu'à ce qu'elle soit ferme et ne coile plus à la spatule. Le choix de la spatule est très important ; nous utilisons de préférence un couteau pointu (style couteau à légumes) et un couteau X-Acto muni de sa lame rectangulaire.

Ir

L'abri est enduit d'une couche de pâte de 1 mm d'épaisseur environ, la charpente servant de coffrage. La pâte déposée doit être bien lisse et homogène.

Avant la prise de l'enduit, graver les briques au moyen de la lame du couteau et, par pression, imprimer des sillons horizontaux. En séchant, la peau de l'enduit se tend et les bords du sillon s'arrondissent (voir croquis). Par petites pressions de la pointe du couteau, imprimer les intervalles verticaux. L'opération terminée, ne pas chercher à éliminer les éventuelles bavures, mais laisser sécher 6 h au minimum, une nuit si possible. Après séchage, la surface sera grattée au couteau X.Acto.

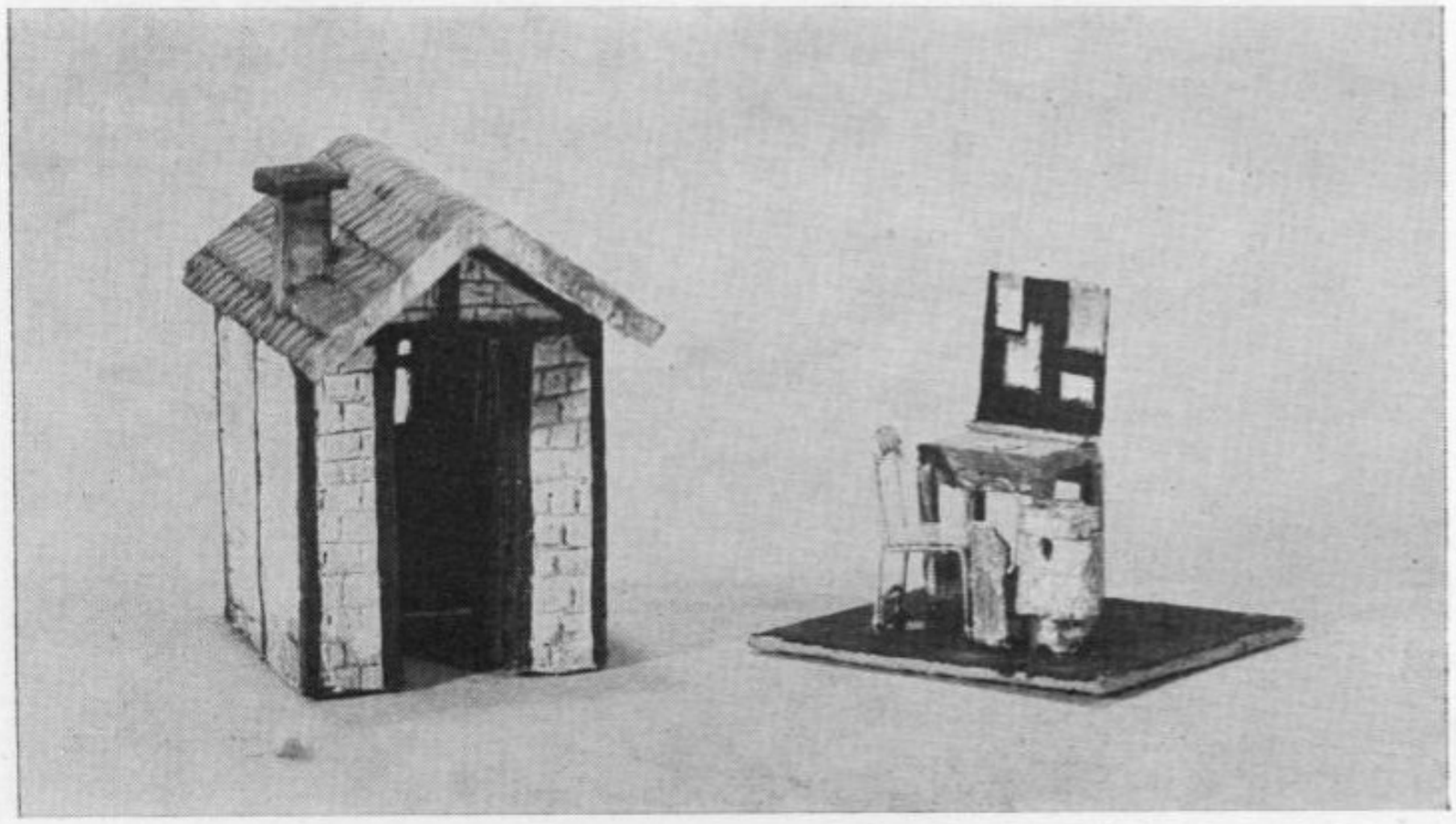
Accentuer les reliefs, si nécessaire, et décaper soigneusement les éléments de la charpente en bois qui doivent être bien apparents.

c) La fenêtre (repère 6) peut être réalisée comme suit :

— Découper un rectangle de rhodoïd transparent aux dimensions de l'ouverture en veillant à ce que celui-ci rentre en forçant un peu. Peindre directement sur le rhodoïd le châssis de la fenêtre en brun Humbrol n° 10 et coller.

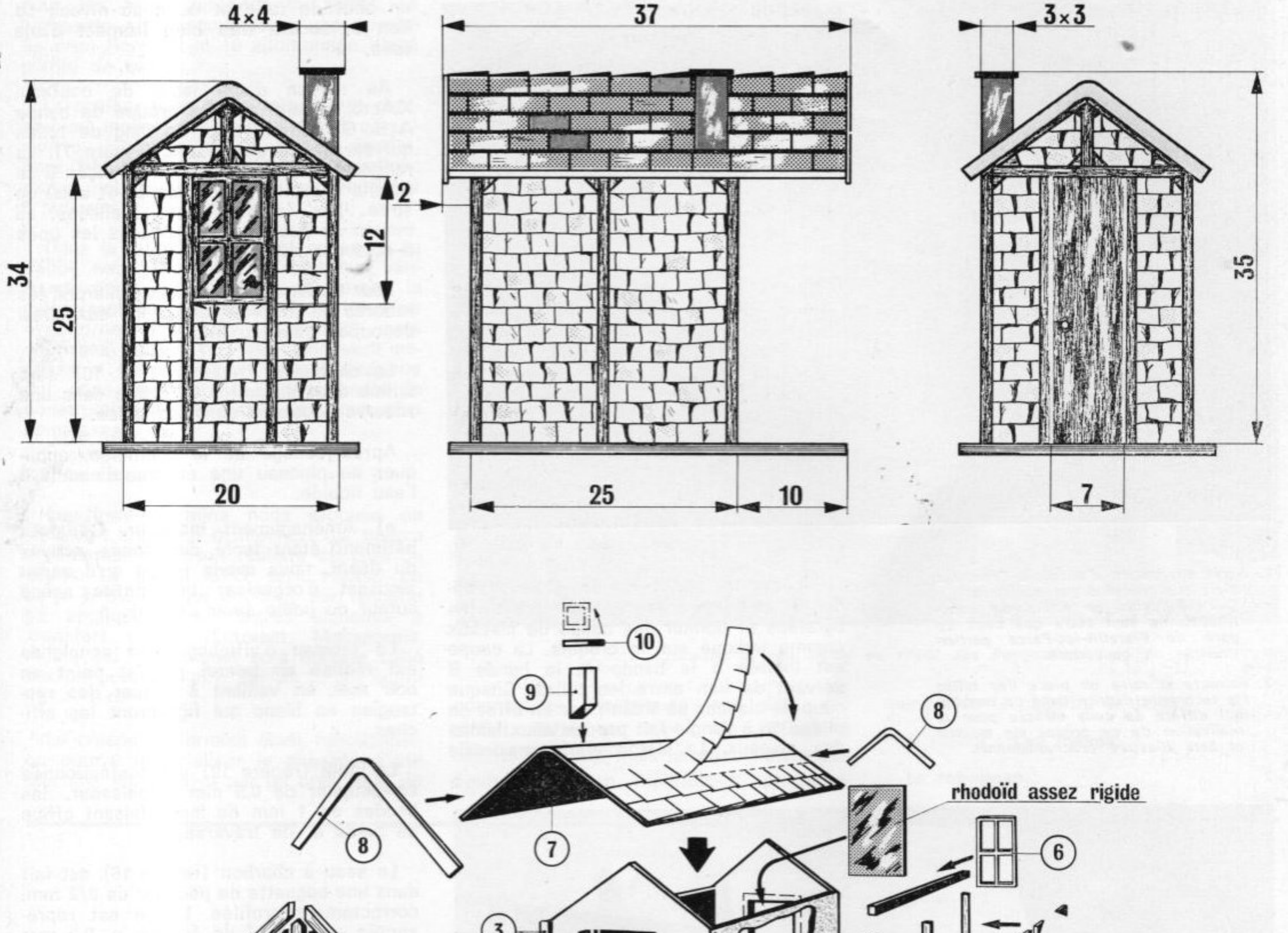
— Une autre méthode, plus réaliste, que nous avons adoptée dans tous les cas où un maximum de détails est recherché, consiste à découper dans une carte bristol le châssis de la fenêtre au moyen d'une lame bien affûtée (X.Acto avec une lame triangulaire), le peindre et le coller sur le rhodoïd et placer ensuite l'ensemble dans la fenêtre.

La porte (repère 5) sera réalisée suivant cette seconde méthode. Le rhodoïd ayant la dimension de la porte tout entière, cette dernière pourra être en position ouverte ou fermée selon l'aménagement intérieur du bâtiment.



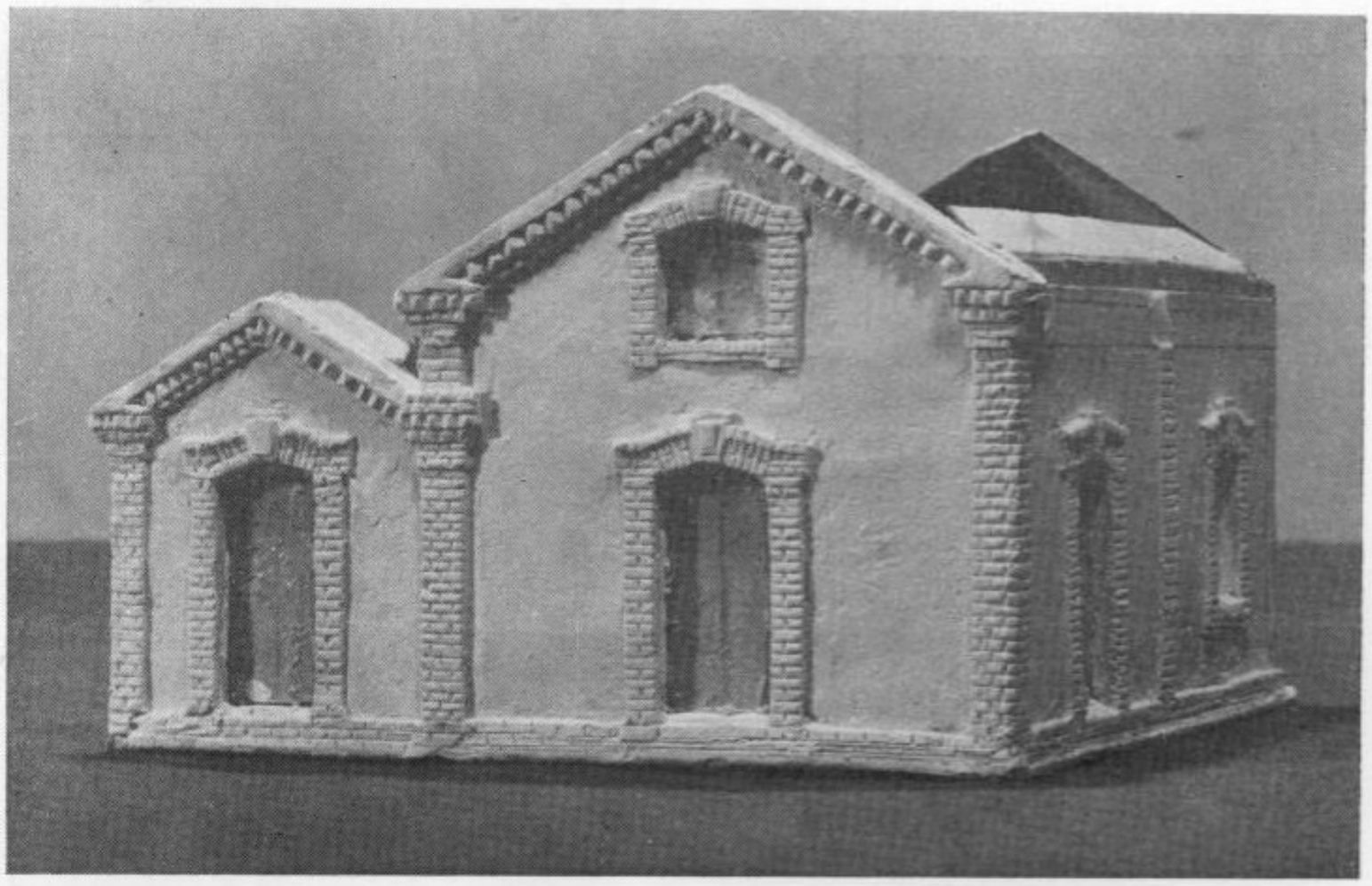
d) La toiture. Les tuiles sont réalisées en papier fort, découpé et préformé suivant un procédé décrit dans le n° 111, page 374 et dû à un modéliste de grand talent, M. Masset. Ce numéro étant épuisé, voici quel est le processus permettant la réalisation de ce type de toiture :

— Tracer sur du papier fort ou sur une carte bristol le quadrillage (voir figure), en veillant à ce que la cote de longueur soit supérieure à la plus grande longueur du toit. La hauteur devra contenir un nombre Y de bandes de 5 mm suffisant pour recouvrir la totalité du toit. Chaque bande de 5 mm comprend 2 parties : A et B ; A correspond à la partie visible des tuiles, B correspond à la partie cachée par la rangée suivante. Une troisième bande de 10 mm (C) sert à l'agrafage de 4 cartes identiques dont seule la première est quadrillée.



Eléments constitutifs :

1. *armature principale*
2, 3 et 4. *charpente du bâtiment figurée par des baguettes carrées de 1/1 mm.*
5. *porte d'entrée*
6. *fenêtre*
7. *fond de toiture*
8. *rebords de toiture*
9 et 10. *cheminée*
11. *tableau d'affichage*
12. *table*
13. *chaise*
14. *tuyau du poële*
15. *poële*
16. *seau à charbon*

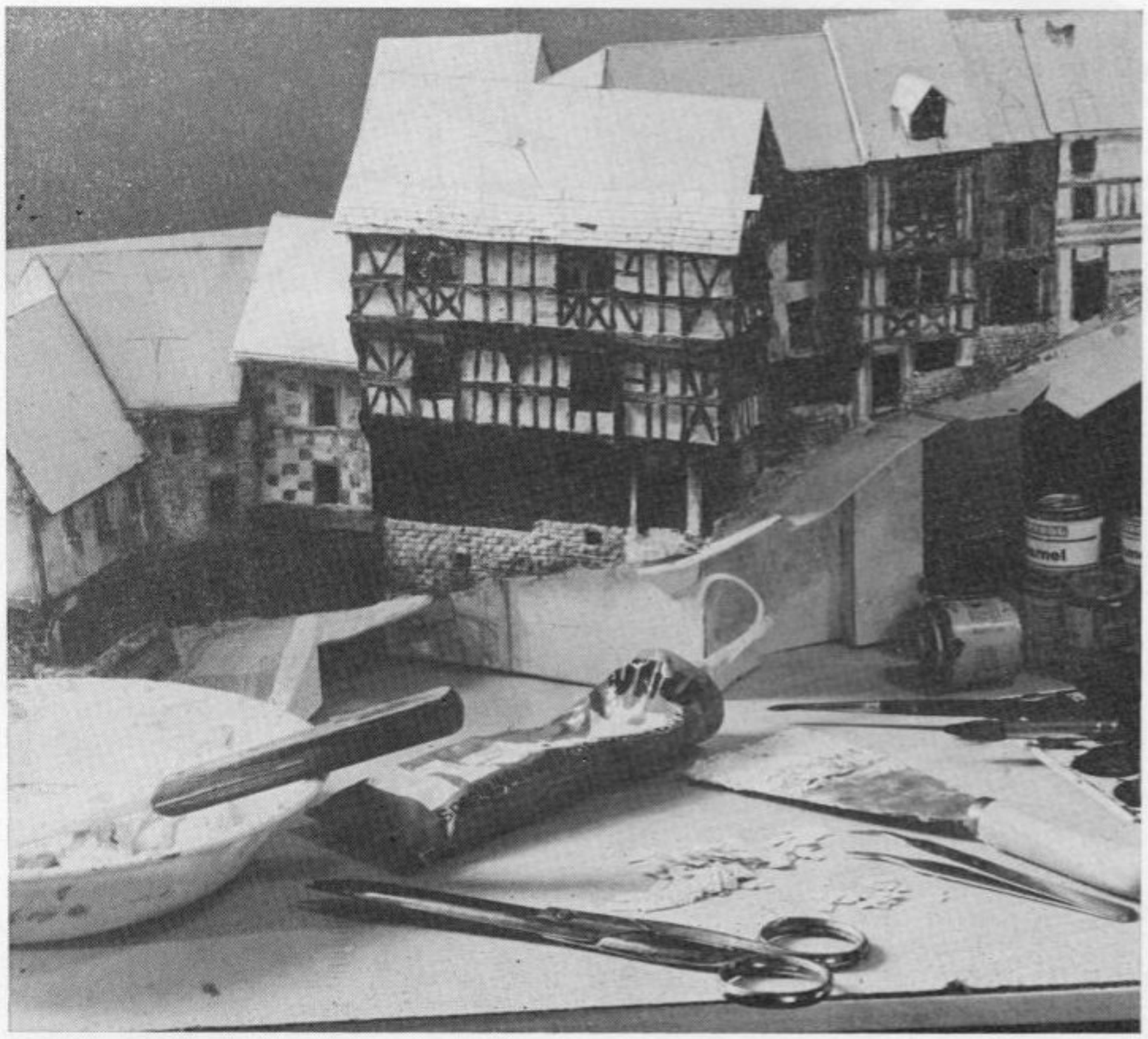


1

1. *Après application d'enduit à l'eau, les reliefs sont obtenus par sculpture. Ces bâtiments en cours de construction ne sont autre que ceux de gare de Fierville-les-Parcs partiel- illustrée en couverture.*

2. *Peinture et mise en place des tuiles (la technique décrite dans ce numéro qui diffère de celle utilisée pour la réalisation de ce groupe de maison et sera illustrée prochainement).*

2



en bout de tuile et nulle au niveau du lien B, simule très bien l'aspect d'une tuile.

Au moyen d'une lame de couteau, X.Acto, séparer chaque groupe de bande A B. On obtient ainsi un rang de tuiles qui sera collé sur le toit (repère 7). La rangée suivante sera collée de façon à ce qu'elle chevauche la bande B, et ainsi de suite. Les faîtières sont réalisées au moyen de petites tuiles collées les unes à côté des autres.

Pour terminer le toit, nous collerons les rebords de toiture (repère 8), eux aussi découpés dans du bristol.

La cheminée (repères 9 et 10) sera taillée dans du carton et collée dans une réserve découpée dans les tuiles.

Après collage de la cheminée, appliquer au pinceau une couche d'enduit à l'eau liquide.

e) Aménagement intérieur. Ce petit bâtiment étant isolé des zones actives du dépôt, nous avons pensé qu'il serait amusant d'organiser une petite scène autour du poêle (voir dessin).

Le tableau d'affichage des consignes est réalisé en bristol plié et peint en noir mat, en veillant à laisser des rectangles en blanc qui figureront les affiches.

La table (repère 12) est confectionnée en peuplier de 0,5 mm d'épaisseur, des bandes de 1 mm de large faisant office de pieds et de traverses.

Le seau à charbon (repère 16) est fait dans une baguette de peuplier de 2/2 mm, correctement profilée. L'anse est représentée par un fil de fer de ∅ 0,3 mm agrafé sur les flancs du seau. Peintures : argent et noir. Le poële (repère 15) est l'élément animé de ce microdécor.

Il sera réalisé autour d'une ampoule « grain de blé » convenablement carrossée suivant le schéma et dont les seules parties apparentes seront situées au niveau du pot et du couvercle. Ces parties seront peintes à l'aide de vernis rouge suffisamment opaque pour que l'ampoule n'éclaire pas, mais diffuse une lumière rouge semblable au rougeoiement du pot incandescent d'un poêle.

f) La décoration. Nous utilisons 2 types de peinture pour décorer tous nos bâtiments :

— les aquarelles fines (Tallens, Lefranc et Bourgeois, etc...) ;

— les peintures cellulosiques (Humbrol, etc...), dont les gammes de teintes sont actuellement extrêmement variées.

La maçonnerie est peinte à l'aquarelle, peinture qui teint le matériau sans en modifier l'apparence. Dans le cas présent, les murs étant chaulés, les teintes utilisées seront l'ocre jaune très dilué et le gris de payne 261, ou teinte neutre,

— Pour la fabrication des tuiles, prendre la pochette constituée par les cartes agrafées et donner des coups de ciseaux comme indiqué sur le croquis. La coupe est limitée à la bande A, la bande B servant de lien entre les tuiles. Chaque coup de ciseaux se traduit par un effet de pliage dû à l'angle fait par les deux lames des ciseaux. La déformation, maximale

pour les zones ombrées ou salies. La charpente sera recouverte d'une couche de brun Humbrol n° 10 additionnée d'une pointe de rouge.

La couleur tuile de la toiture est obtenue au moyen des teintes Humbrol suivantes : orange MC 1 british scarlet, ocre HM 2 Africa Korps desert yellow, rouge mat 50, noir mat 33 et rouge HN 5 hull red.

Dans la suite de ce volet consacré au dépôt, nous décrirons de nombreux bâtiments pour lesquels nous utiliserons la même méthode de construction. Nous ne reviendrons donc plus sur celle-ci, mais décrirons chaque fois que cela sera nécessaire les éléments complémentaires qui nous permettront d'entreprendre la construction de bâtiments beaucoup plus complexes.

1.2. **Le crocodile :**

La firme Carmina nous propose un excellent croco en maillechort qui pourra agrémenter de façon réaliste ce coin de dépôt. Le signal CRO sera réalisé en carte bristol peinte en noir, sur laquelle on appliquera des lettres blanches à transfert direct (Letraset, Mecanorma, Alfac, etc.). Le signal sera ensuite collé sur un poteau figuré par un fil de laiton de ⌀ 1 mm.

Le crocodile Carmina étant fonctionnel, on pourra matérialiser le passage d'une machine sur celui-ci par un bref coup de

Crocodile et son signal au dépôt des Batignolles.

commandes électriques ont déjà été sifflet. Différents types de sifflets à décrits dans LR, mais le sujet n'étant pas épuisé nous en reparlerons ultérieurement dans le chapitre bruitage.

A suivre : **Les fosses.**

Le toboggan.

la presse étrangère

clive lamming

EISENBAHN MAGAZIN

Ce numéro offre une immense et très complète liste de ce que toute l'Europe (de Dunkerque... aux Balkans...) offre en matière de curiosités ferroviaires : musées, trains à vapeur, locomotives, monuments, réseaux divers à voie étroite ou de jardin public, tramways, etc... Tous les pays, jusqu'en Espagne ou en Hongrie, mais, pour la France, un fâcheux oubli avec le fameux « Chinon-Richelieu » de l'AJECTA : un seul oubli qui garantit toutefois que la liste soit assez complète. En outre, un article sur une magnifique petite gare primée dans un concours autant pour son réalisme que pour sa simplicité de tracé donne de l'intérêt à ce numéro de mai.

MODEL RAILROADER

Reçu tardivement, ce numéro d'avril est à citer pour son thème qui est celui du tramway urbain américain : de magnifiques réseaux profitent de son caractère souvent surélevé pour créer, à grands coups de poutrelles, de ponts et de viaducs métalliques, de fantastiques paysages urbains où l'on croit entendre les grondements du « elevated » se percuter de façade en façade. D'étonnantes photos en couleurs de réseaux frisent le réalisme le plus absolu.

LOK-MAGASIN

Nous tenons a signaler le numéro spécial de cette revue de tout premier plan qui est une liste récapitulative de tous les articles parus depuis 1962, c'est-à-dire depuis le n° 1 de « Lok-Magazin ». Ces articles sont groupés par thèmes, puis par auteurs, par pays, etc... et si l'on se reporte à la rubrique «Frankreich » on voit que, sur 6084 pages que la revue a publiées jusqu'ici. un bon nombre a concerné notre pays. Titre : « Lok-Magazin 1-75 Gesamtinhaltsverzeichnis ». Franco aux Editions Loco-Revue : 31,- F.

EISENBAHN AMATEUR

Signalons au moins le « Kleines Vade-Mecum für Dampfromantiker » qui donne, d'une manière très complète, la liste des « points chauds » de ce pays de vacances tout proche qu'est la Suisse (numéro de mai 76).

MINIATURBAHNEN

Un bon article sur ce thème du décor souvent oublié qu'est l'usine ou le chantier à traverses avec ses pittoresques entassements, ses grues et son chantier de créosotage ou de goudronnage, et un autre sur le butoir pour voie étroite avec tamponnement central, voilà pour le numéro d'avril de cette revue.

construction d'un autorail De Dion-Bouton en O^e

□ claude cornier

2e partie (suite de lr no 372)

b) **Détaillage :**

La superstructure réalisée, procédons à la mise en place des détails. A l'avant, souder un morceau de rail HO de la largeur de la face avant, à la hauteur du pliage. Exécuter un petit caisson en laiton (voir croquis) mais ne pas le souder immédiatement. Prendre un morceau de laiton de 2 mm d'épaisseur, le découper suivant la forme du radiateur, appliquer dessus un petit treillis métallique, prendre une lime plate de 13 mm de largeur environ et l'appliquer à son tour sur la partie centrale de l'ensemble. Placer de la pâte à souder, puis faire couler de l'étain pour obtenir un petit relief tout autour. Retailler, à froid, le tour du treillis avec un couteau X-Acto afin d'obtenir un radiateur correct, puis souder un petit rivet en cuivre sur le dessus pour simuler le bouchon de remplissage.

Ces opérations terminées, souder le radiateur à sa base, il doit coller parfaitement à la face avant puis mettre en place le cache du radiateur et le souder dessous.

Pour l'équipement des phares, prendre un bloc de plexiglas translucide de 10 mm d'épaisseur et le tailler suivant le plan en veillant à ne pas toucher la face extérieure des phares. Polir au Miror l'intérieur de la gorge ménagée pour l'ampoule afin d'obtenir la transparence. Vérifier, en enfilant le bloc à l'intérieur, que les conduits passent bien dans les trous prévus. Exécuter un petit cache imitant celui du moteur réel et qui masquera la lampe.

Plier en U le cache moteur fictif, souder à 14 mm de son extrémité avant un écrou de ∅ 3 mm, puis, après positionnement du bloc-phares, souder l'ensemble sur le châssis.

Mettre une cloison entre le poste de conduite et le compartiment voyageurs et la souder sur le cache moteur réel et contre les flancs intérieurs de la caisse. Exécuter 8 sièges en balsa pour les passagers et un autre pour le chauffeur suivant le croquis. Souder les quatre marchepieds constitués par des petits rectangles de laiton de 20 × 8 mm qui devront dépasser la carrosserie de 5 mm. Les deux marchepieds supplémentaires, sur les côtés de la cabine de conduite, feront 7 mm de large sur 5 mm et seront arrondis sur 3 côtés. Le tampon arrière sera fait avec un gros rivet tubulaire sur lequel on aura soudé un petit rectangle de laiton de 13 mm sur 7 mm et que l'on placera au centre de la face arrière, sous la porte du coffre. Un petit fil de laiton soudé à la droite du tampon simulera le câble d'attelage pour une remorque éventuelle.

1 becker

1. *Autorail DE Dion-Bouton n° 201 photographié entre Dunières et Montfaucon.*

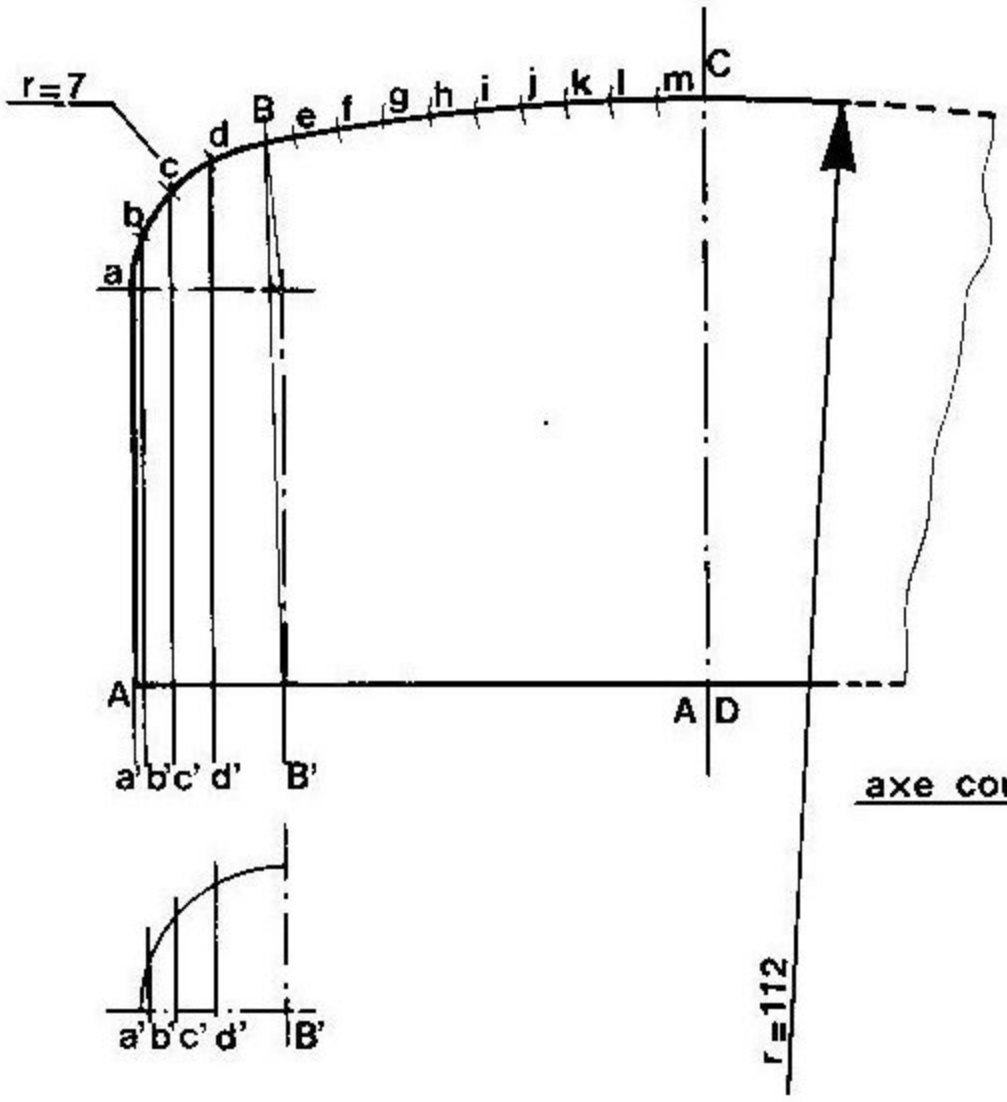


Fig. 1 **1/2 élévation et plan.**

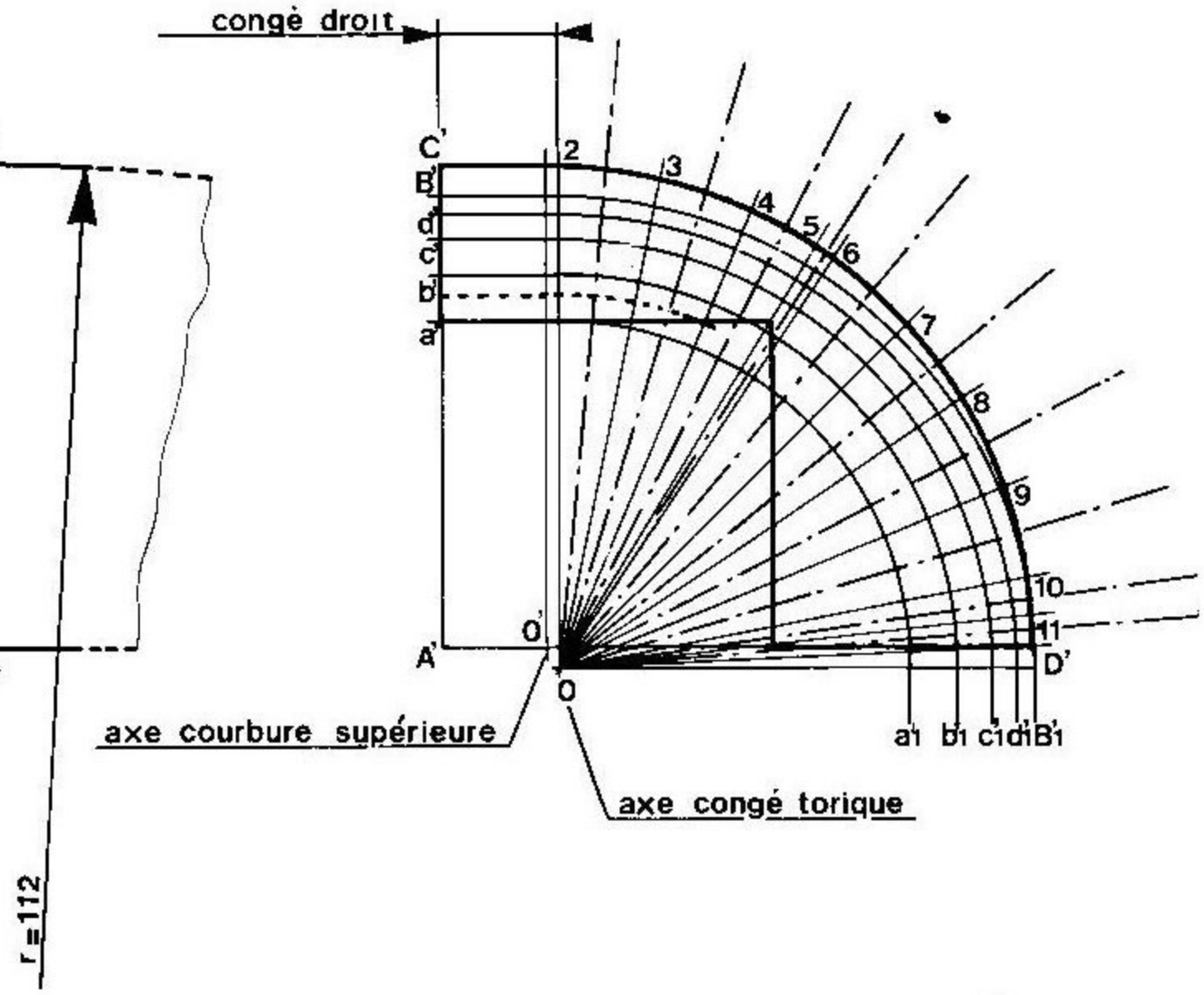


Fig. 2 **profil**

Développement de l'arrière du haut de caisse.

Les dessins, pour plus de clarté, ont été réalisés à l'échelle 2/1.

En fig. 1, nous trouvons la 1/2 élévation de la toiture, l'axe de la caisse étant situé en CD.

La fig. 2 montre l'arrière du haut de caisse vue de profil avec la découpe des ouvertures de portes, de hauteur A A'.

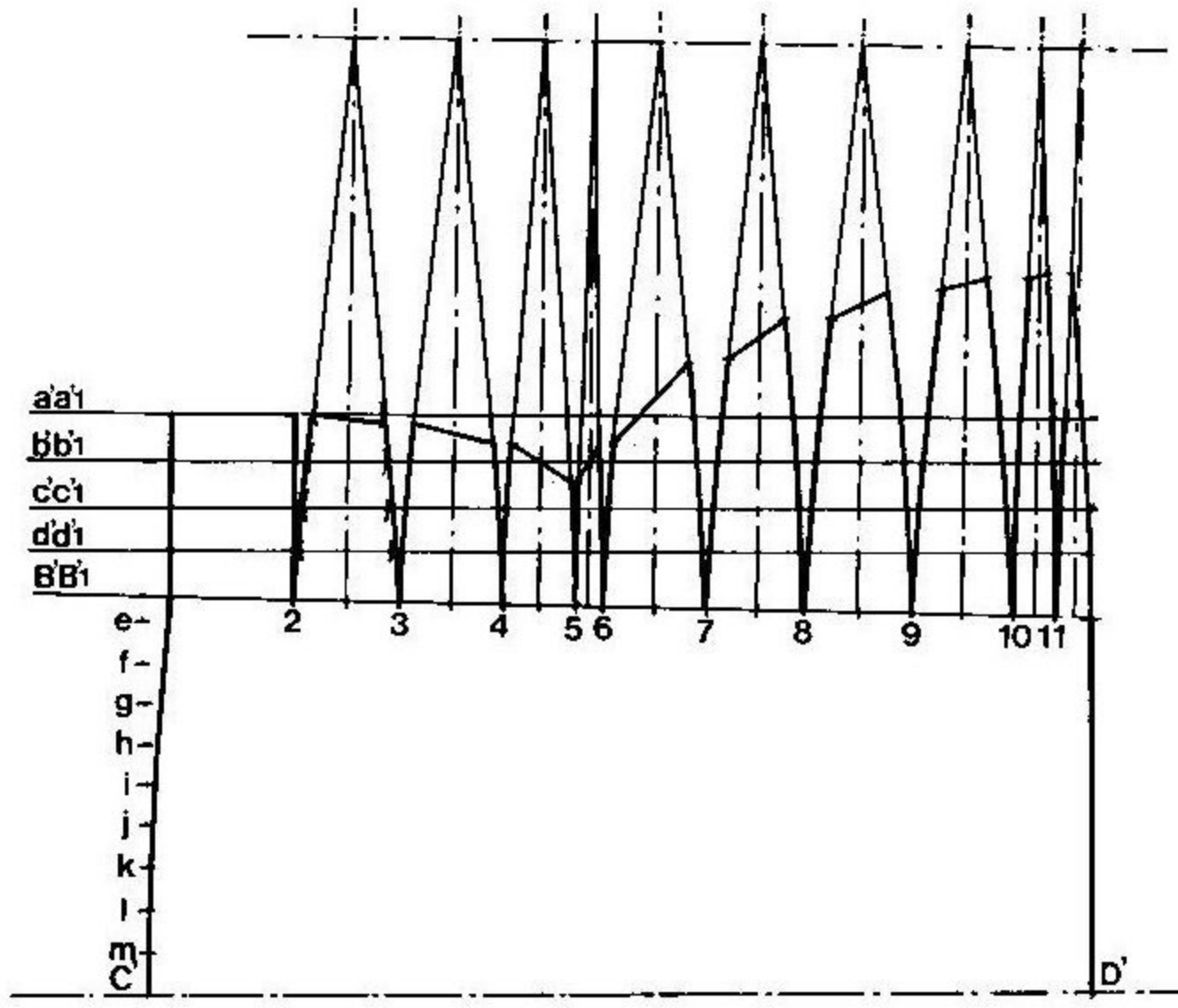
La fig. 3 enfin montre le principe de découpage de la tôle pour en permettre la mise en forme bombée facile, en s'appuyant par exemple sur un manche d'outil qui présenterait l'arrondi convenable. L'ensemble mis en forme sera soudé grassement à l'étain en ajoutant quelques renforts en tôle à l'intérieur, puis terminé à la lime et à la toile émeri.

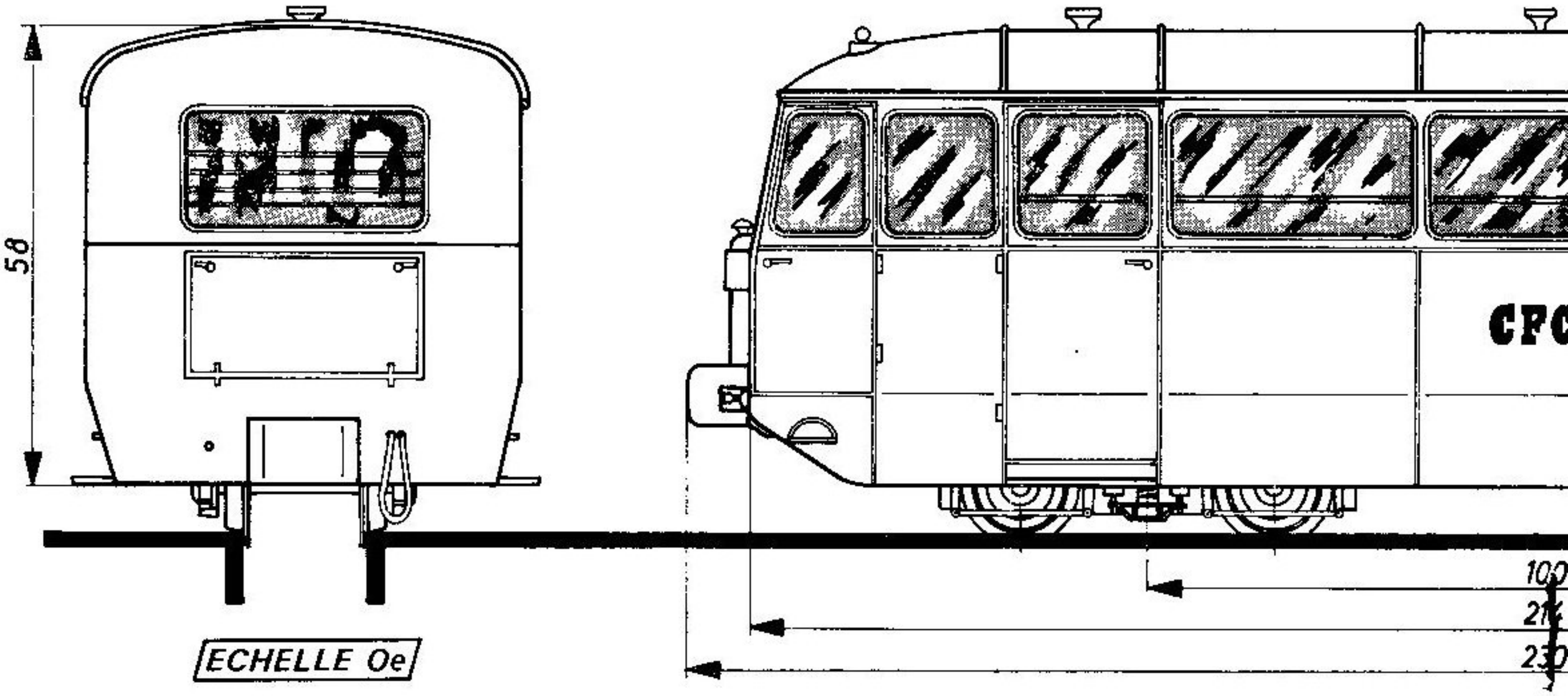
Le principe du développement consiste à diviser la partie sphérique à réaliser, en autant de fuseaux que le justifie la complexité de la pièce, dont la forme et les dimensions seront obtenues simplement par report sur la tôle des valeurs relevées sur les diverses vues en plan, élévation et profil. La longueur des fuseaux doit égaler le développement de la génératrice des arrondis concernés et s'obtient par report successif de petites ouvertures de compas ce qui est une façon de faire courante en travaux de chaudronnerie. De même, on reportera au compas la largeur des diverses séctions des fuseaux, mesurée sur la vue de profil, sur les arcs de cercles concentriques au rayon de courbure du toit. Ces arcs de cercles correspondent aux divisions préalablement faites sur le pourtour de la section principale de la toiture (points a, b, c, d, etc), pour en faciliter le report du développement sur la tôle, et matérialisent donc les diverses tranches de la forme à obtenir.

Par simplicité, seuls les "angles" arrondis ont été traités, et nous conseillons, pour plus de facilité, de réaliser l'arrière de toiture en deux pièces symétriques qui seront ensuite ajustées au mieux ensemble, ce qui évitera tout autre problème posé par le léger cintre de la toiture !

Fig. 3

1/2 développement de l'arrière de toiture.





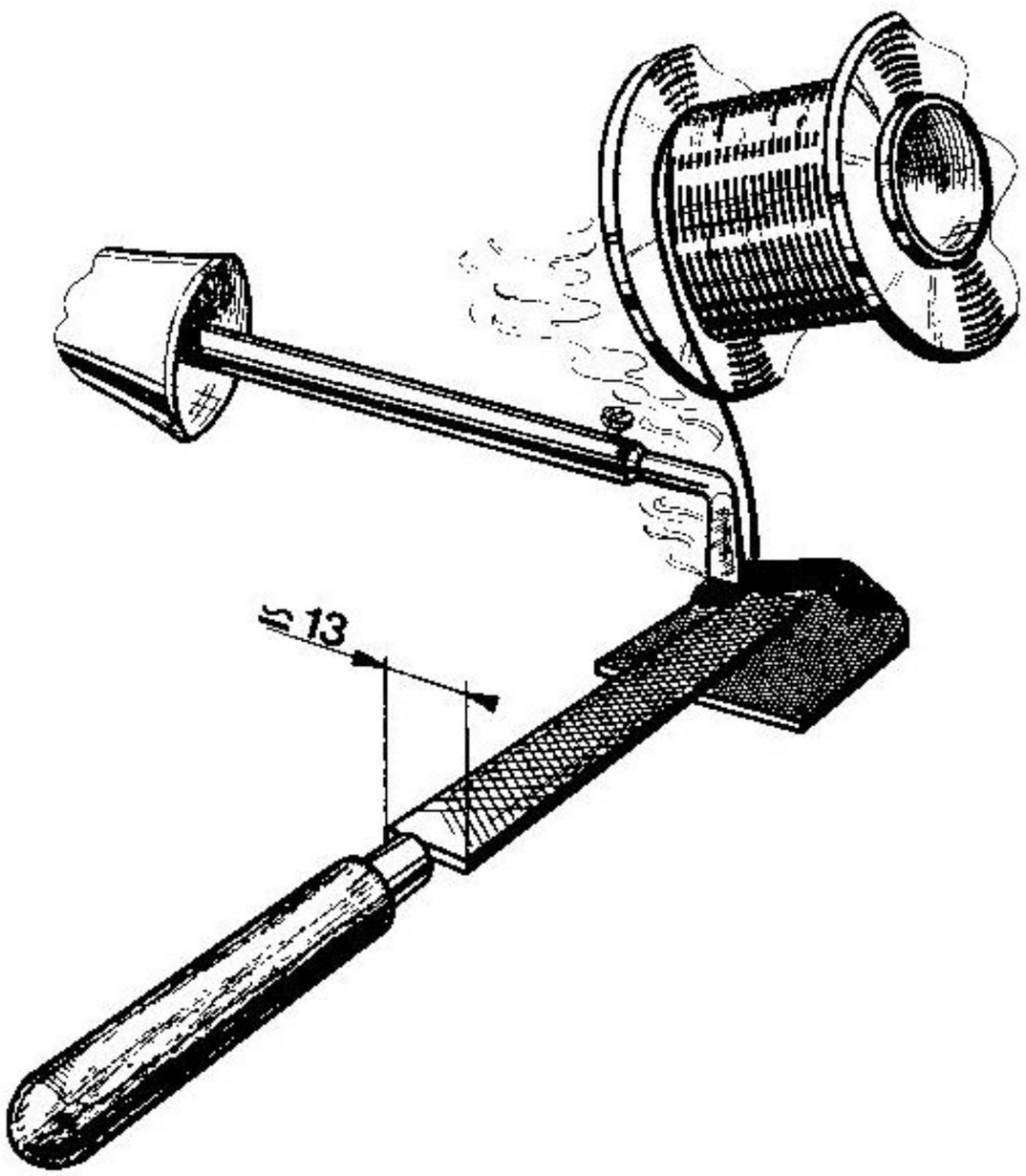
ECHELLE Oe

autorail De Dion Bouton

(voir caractéristiques général

Réalisation du radiateur (cadre)

Faire couler de la soudure autour d'un objet métallique (lime ou autre objet de forme similaire) et parfaire la finition en limant.



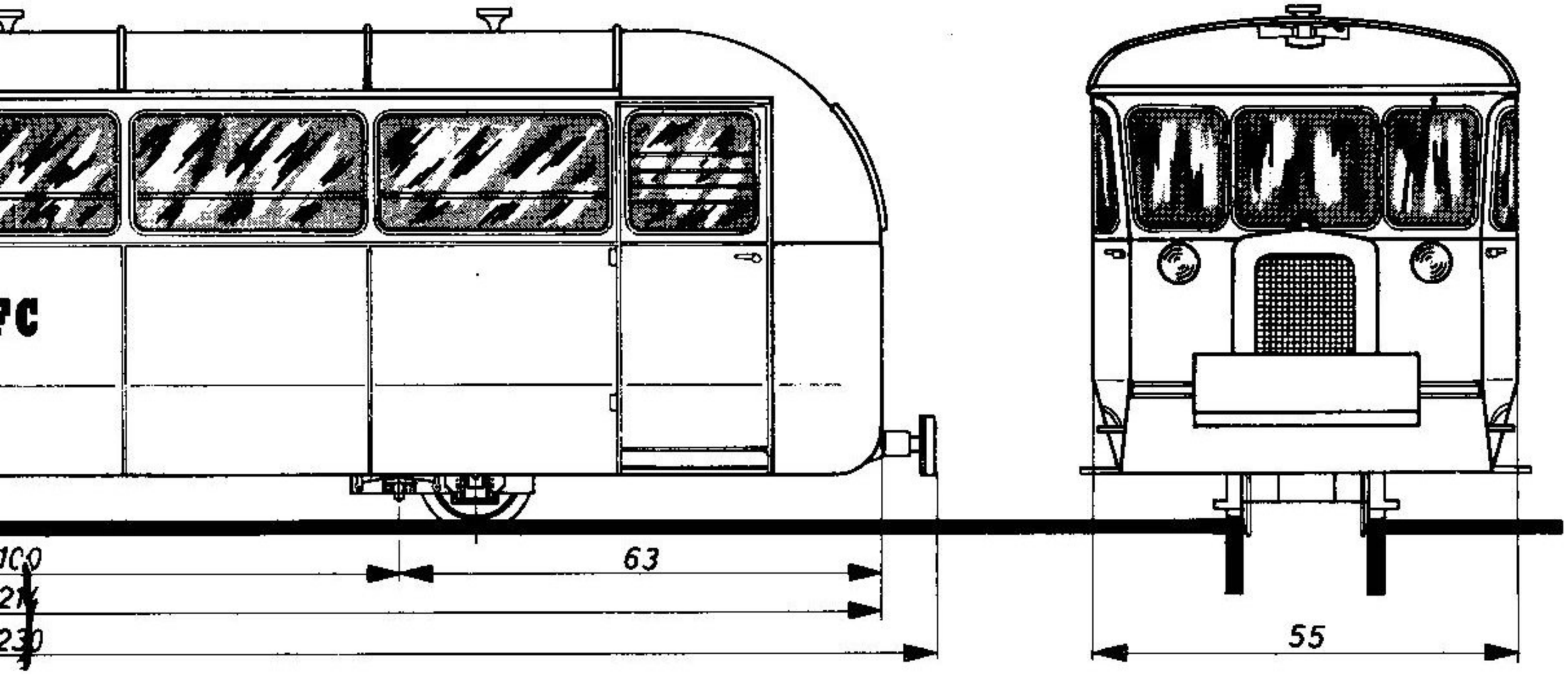
Prendre une vis de ⌀ 3 mm et 25 mm de long (ou tige filetée) dont le pas est le même que celui de l'écrou soudé sur le cache-moteur. Dans un rond en cuivre ou en laiton de ⌀ 2,5 mm et de 20 mm de long, tourner à la perceuse le klaxon, puis le couper pour qu'il fasse 12 mm et le souder à l'extrémité de la vis de 3 mm ou de la tige filetée. Percer un trou de 3,5 mm dans le toit, à 10 mm du bord avant et bien au centre. Placer le toit en enfilant la partie arrière sous l'arrondi et visser le klaxon.

Il ne doit pas y avoir de jours entre la carrosserie et le toit, sinon rectifier celui-ci à la lime. Piquer trois petites punaises plastique ou des pointes pour figurer les aérateurs de toiture.

Une cloison isolera la partie voyageurs du compartiment à bagages, juste derrière les derniers sièges. Cette cloison sera découpée dans du balsa de 3 mm d'épaisseur et aura la forme d'un rectangle de 37 mm de haut sur 51 mm de large percé à la moitié de la largeur d'une petite fenêtre de 10 × 10 mm, à 22 mm du plancher.

2) DÉCORATION

Bien décaper le laiton et appliquer une fine couche d'apprêt avant de peindre (le bas de caisse rouge et le haut jaune). Une fois sec, placer du rhodoïd derrière les montants des vitres à l'aide d'une



type NC unidirectionnel

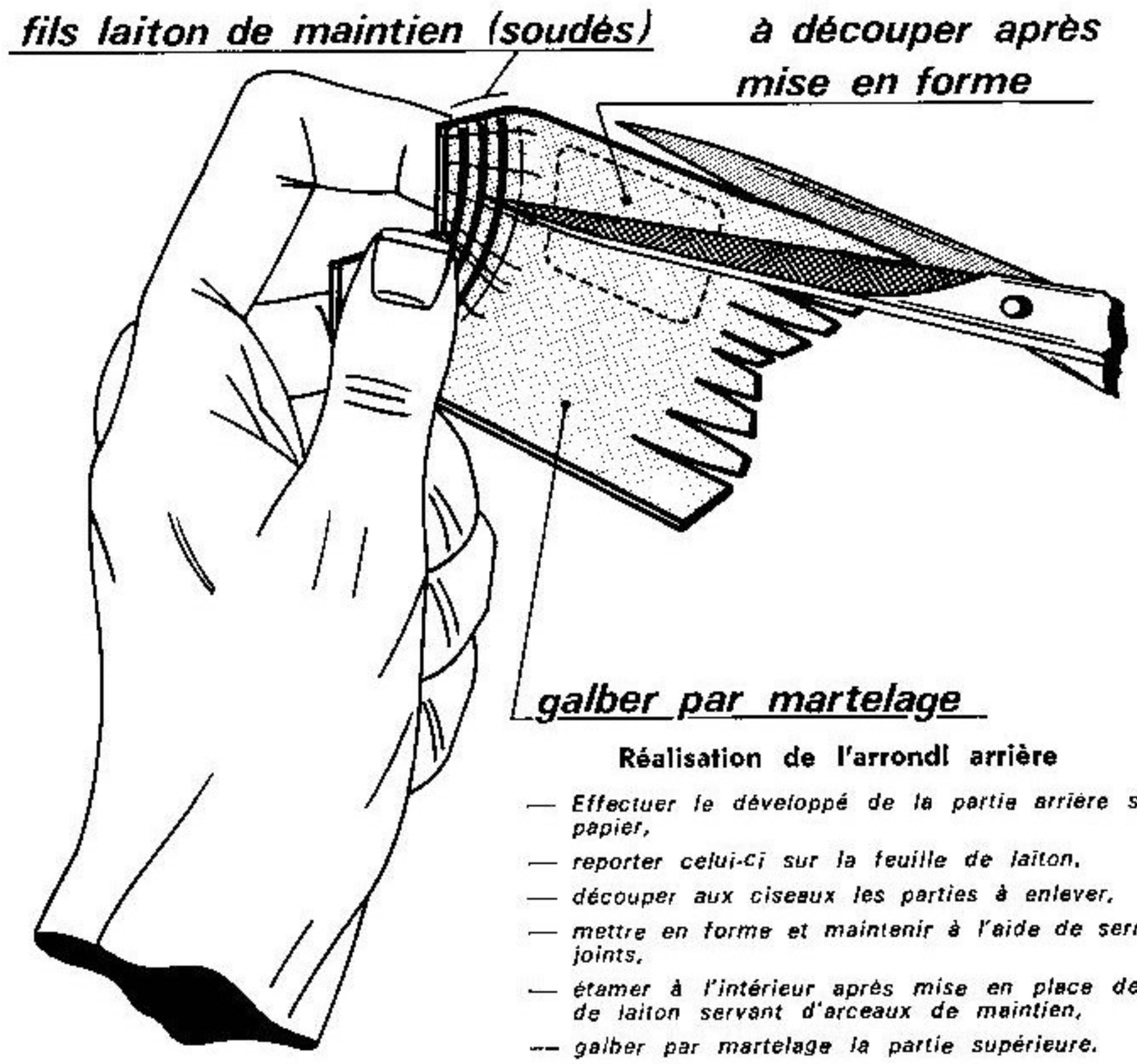
nérales de l'engin dans **lr** n° 372)

colle au néoprène (UHU Contakt ou Pattex par exemple). Un fil de laiton sera collé au premier tiers (bas) des vitres pour figurer les poignées de maintien. Coller l'essuie-glace constitué de deux fils de laiton sur la vitre avant droite, côté conducteur. Peindre le plancher et le cache moteur en noir et coller les sièges à leur emplacement après les avoir peints en marron.

Un petit tableau de bord en carton ou en balsa, sur lequel on aura dessiné une série de cadrans, sera collé sur le blocphares ; une épingle coudée à tête plastique simulera le levier de changement de vitesses. Ces opérations effectuées, remonter le bogie Jouef et l'essieu arrière. Enfiler une ampoule avec sa douille dans le trou de 6 mm sous le châssis à l'avant du bogie et mettre en place le câblage en le reliant aux prises de courant du moteur.

Un éclairage arrière peut être installé, il suffit de couper un petit tube de 6 mm de ∅ pour qu'il épouse la forme du toit et de placer une pastille rouge à son extrémité. Installer une ampoule dans le compartiment à bagages et relier au moteur.

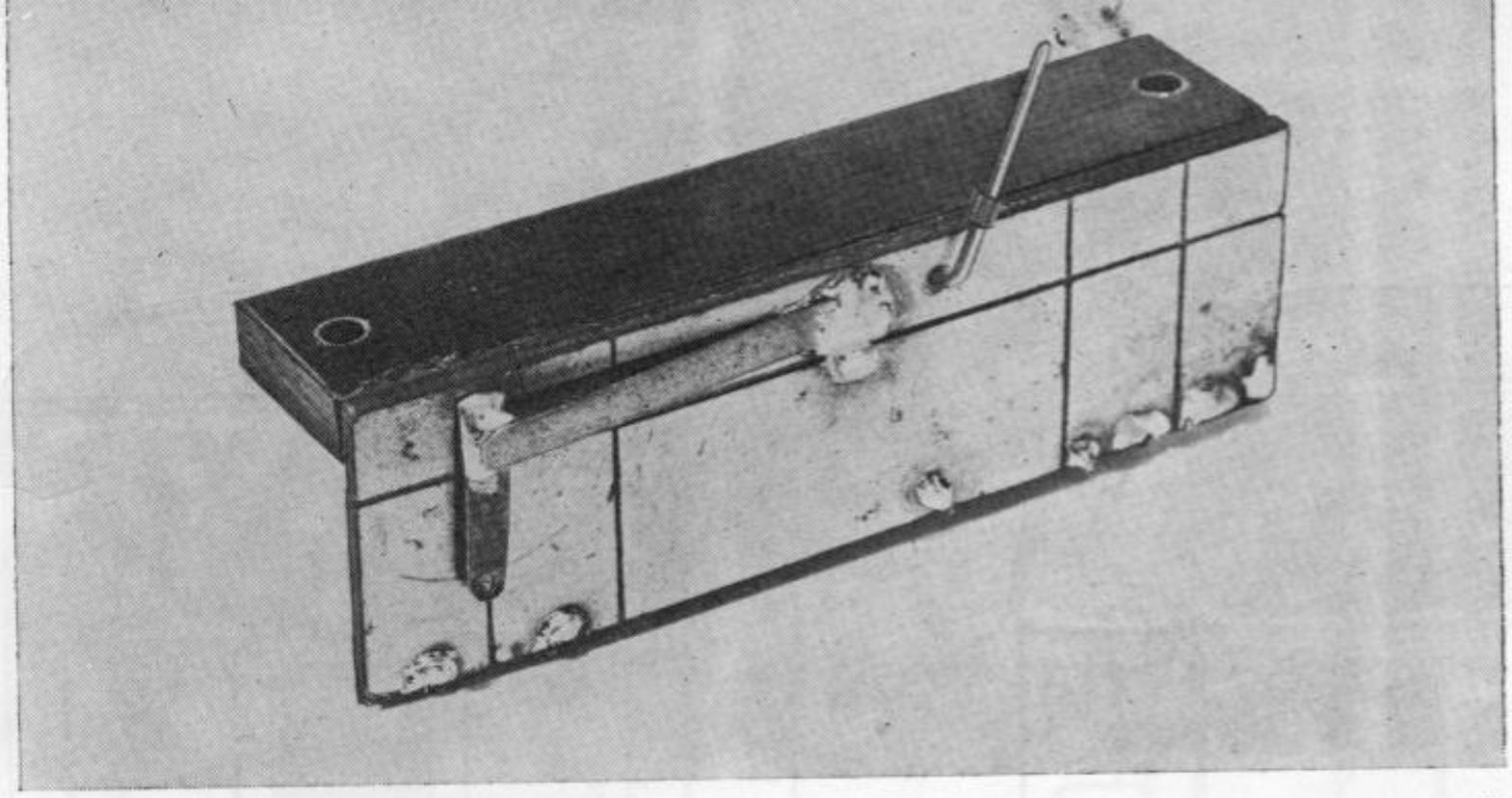
Coller des décalques de votre choix et mettre votre De Dion sur rails, il ne doit pas avoir trop mauvaise allure et il doit fonctionner convenablement.



Réalisation de l'arrondi arrière

- *Effectuer le développé de la partie arrière sur papier,*
- *reporter celui-ci sur la feuille de laiton,*
- *découper aux ciseaux les parties à enlever,*
- *mettre en forme et maintenir à l'aide de serre-joints,*
- *étamer à l'intérieur après mise en place des fils de laiton servant d'arceaux de maintien,*
- *galber par martelage la partie supérieure.*

réalisez une command



Ir

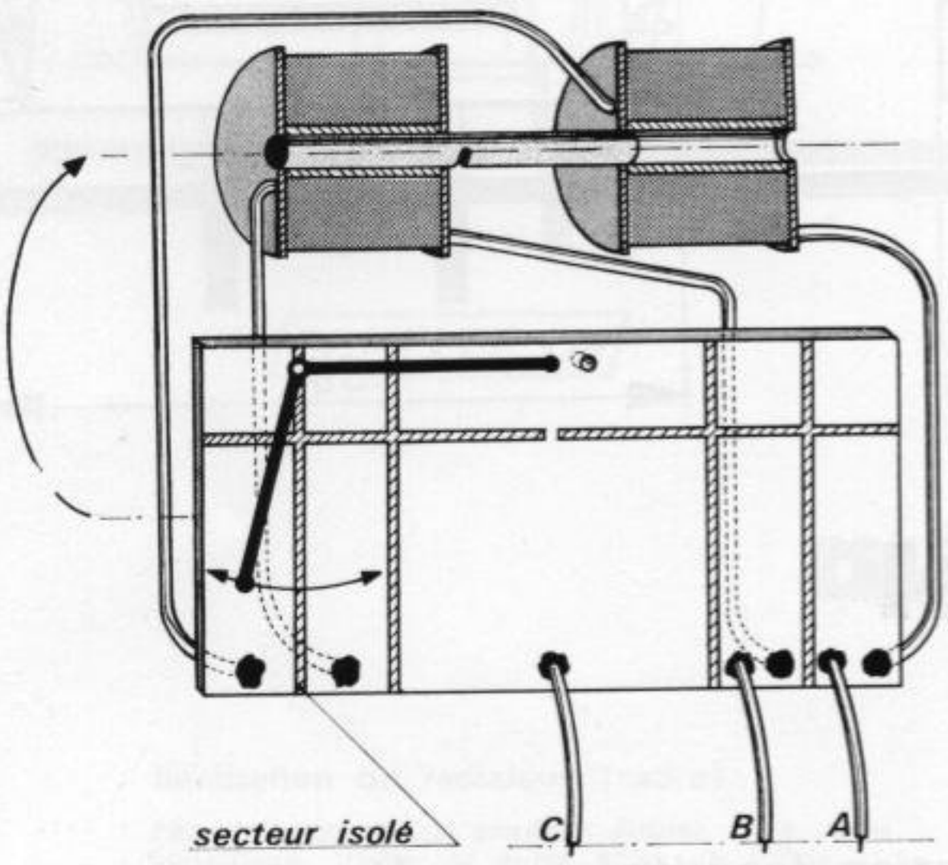


Schéma de principe et circuit imprimé

Fig. 1

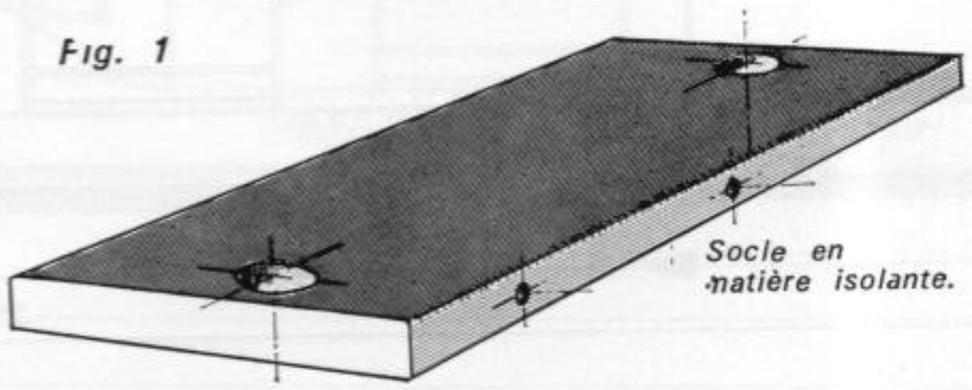


Fig. 2

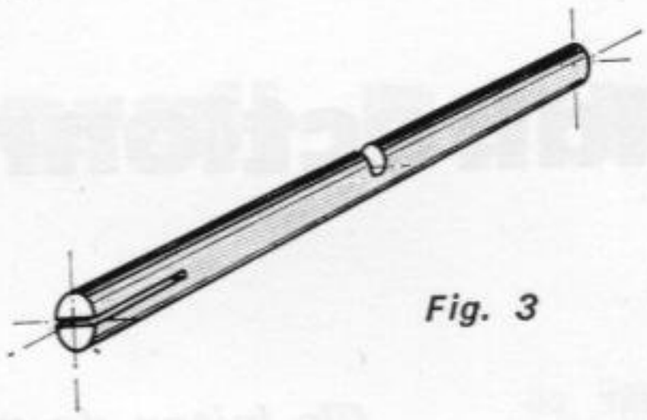


Fig. 3

Noyau plongeur et sa tige de commande.

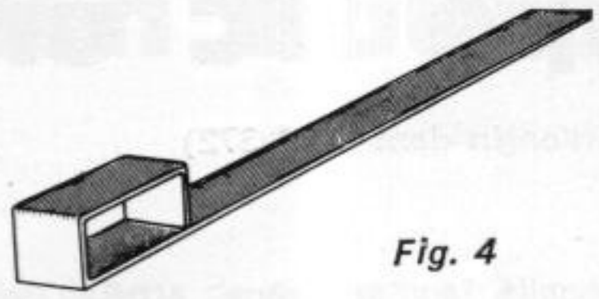


Fig. 4

GÉNÉRALITÉS

L'attrait d'un réseau de trains modèle réduit peut être facilement doublé si l'on installe une commande à distance des aiguillages ; malheureusement les accessoires vendus dans le commerce pour électrifier ceux-ci sont extrêmement onéreux, de l'ordre de 10 francs à 15 francs la pièce au minimum, ce qui amène un chiffre prohibitif lorsque l'installation est importante.

Nous avons donc recherché un moyen économique pour réaliser une commande passe-partout, à la portée de tout modéliste.

RÉALISATION

Il y a plusieurs méthodes pour construire une commande d'aiguille : électros restant sous tension, électros à impulsions, rappel à ressort, etc..., mais la méthode qui offre le plus d'avantages et le plus de possibilités techniques est celle de l'électro double à verrouillage avec coupure en fin de course. Ce système permet d'obtenir une indication lumineuse de position d'aiguille, et une influence par les trains eux-mêmes sans toucher les boutons de commande.

CONSTRUCTION

Le dispositif se compose d'un socle, de deux bobines à noyau plongeur, d'une plaquette auxiliaire sur laquelle se fait la commutation. Le socle est une plaquette de matière isolante (Dellite, fibre, plexiglas) de 60 × 13 × 4 mm conforme à la figure 1.

Sur le chant de ce socle est collée une plaquette de Dellite cuivrée (circuit imprimé vierge) de 60 × 18 mm.

Avant collage, la partie cuivrée de cette plaquette sera divisée, à l'aide d'une griffe à stratifiés, en 10 secteurs isolés électriquement, figure 2. Pour une série on aura tout intérêt à faire ces divisions sur l'ensemble de la plaque, les lignes se suivant, avant de débiter les plaquettes.

BOBINES

Elles sont faites en utilisant du tube en papier bakélisé de 3/5 sur lequel on colle deux joues isolantes de 14 mm de diamètre et de 1 mm d'épaisseur. (A défaut de tube on peut utiliser du papier à dessin collé sur lui-même autour d'un mandrin de 3 mm et verni.)

On percera un trou de 1 mm sur une joue au ras du tube pour le passage du fil.

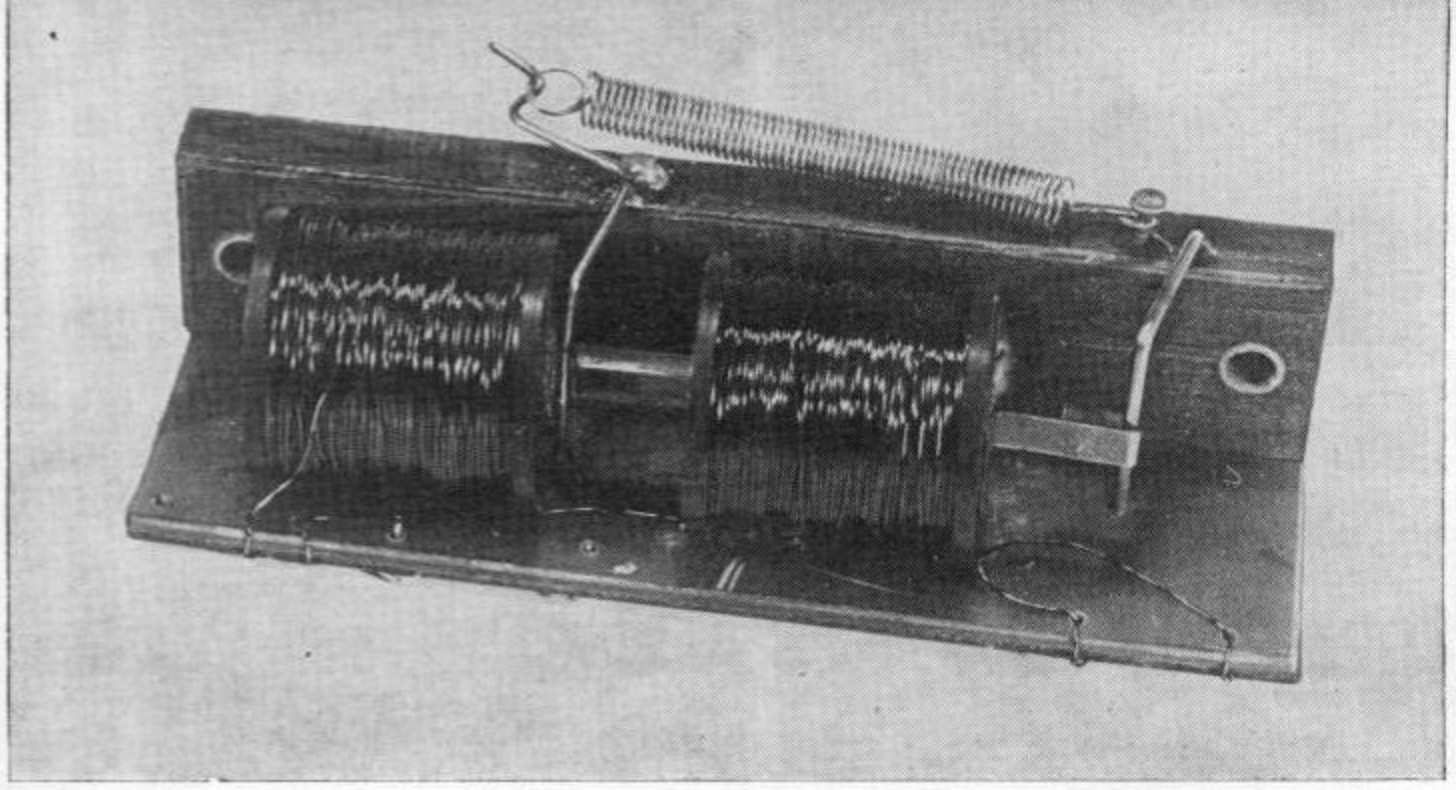
Chaque bobine sera remplie à refus de fil émaillé de 2/10 et sera ensuite vernie.

NOYAU PLONGEUR figure 3

Il est tiré d'une baguette de métal d'apport de 3 mm coupée à 28 mm, portant en son milieu un coup de scie à métaux pénétrant aux 2/3 de la section.

nde d'aiguille

a bellan



2 Ir

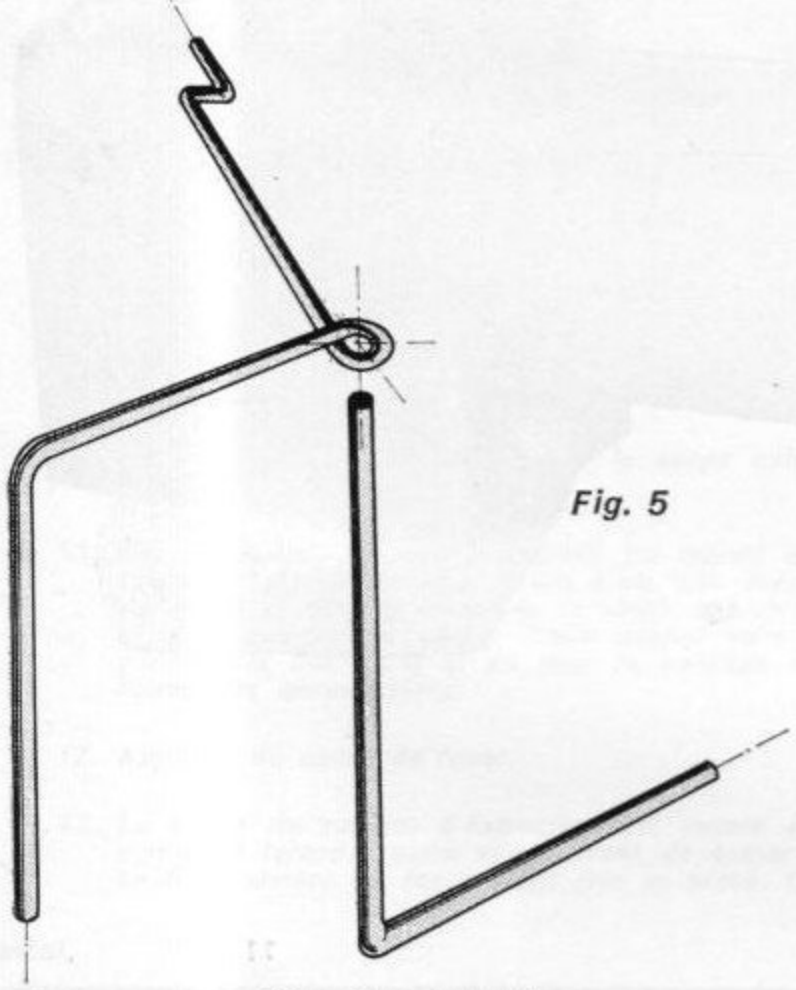
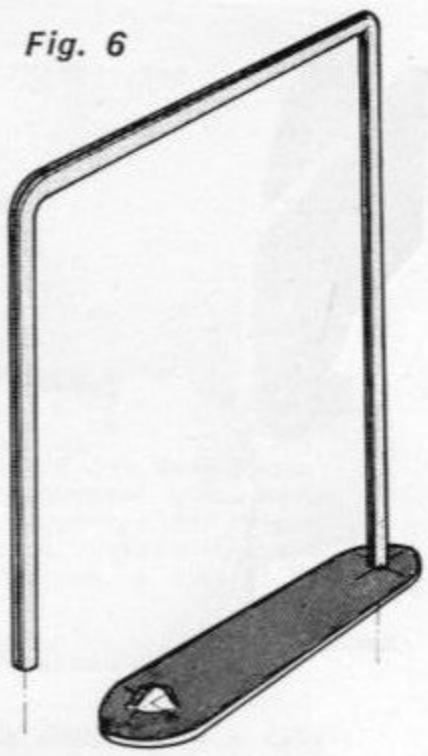


Fig. 5

Tige de commande

Fig. 6



Commutateur

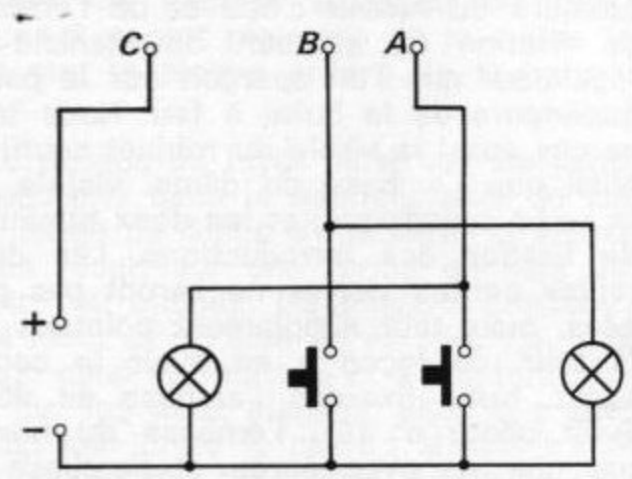


Schéma électrique du circuit de commande

En bout une petite fente permet de souder une tige de commande constituée par du laiton mince travaillé selon la figure 4.

TIGE DE COMMANDE figure 5

Confectionnée en corde à piano de 8/10, elle est introduite dans le trou de la plaquette support et reliée par soudure à la pièce qui s'engage dans la fente du noyau de commande et porte à l'autre extrémité une petite encoche limée pour retenir un ressort qui assure le basculement brusque de l'ensemble. (Le ressort utilisé est un ressort « corde élastique Meccano ».)

COMMUTATEUR figure 6

Constitué d'une tige de corde à piano repliée et qui porte une lamelle de contact soudée, glissant sur le circuit imprimé. Ce glissement est facilité par un bossage embouti dans la lamelle. Cette tige est actionnée par la pièce n° 4 fixée au bout du noyau.

MONTAGE

Tous les éléments étant percés aux cotes du plan, on colle successivement le circuit de commutation, les bobines à leur place, et on les relie au circuit suivant le schéma.

On introduit ensuite les axes de commande, le noyau, et l'on soude les leviers et les lamelles de contact.

Une lamelle supplémentaire appuyant en bout de l'axe amène le courant du point C à la lamelle basculante.

On installe ensuite le ressort entre la pièce 5 et un clou fixé sur le socle.

FONCTIONNEMENT

Le noyau étant à gauche, on envoie une impulsion 12 V entre le point C (commun) et le point A. La bobine de droite attire le noyau et le levier de commande bascule, tandis que la pièce entraîne le commutateur qui coupe le courant. L'envoi du courant sur C et B provoquera le basculement en sens inverse.

La liaison avec l'aiguillage se fera à travers la plate-forme de roulement. Pour certains modèles il suffit de percer le levier de commande de l'aiguille pour y introduire la tige (Arnold rapido).

SCHÉMA

La borne C sera reliée à un fil commun faisant le tour de tout le réseau.

Les points A et B seront reliés à un petit bouton poussoir.

En installant deux petites lampes « Luciole » sur le panneau de commande suivant le schéma, on aura une indication permanente de la position d'aiguilles, et ceci sans tirer de fil supplémentaire.

Conçu pour du matériel N, cet ensemble fonctionne parfaitement. Il pourrait être utilisé pour d'autres écartements en modifiant les cotes pour obtenir une puissance supérieure. ■

Model Shopping

HO

JOUEF

Une reproduction des locomotives 140.C de la région Est SNCF, accouplées à des tenders de type allemand : 34 X, de grande capacité, figure, comme nous l'avons annoncé en février, parmi les nouveautés 1976 et constitue en fait la première nouveauté Jouef disponible cette année.

Un modèle Jouef de la 140.C-231 région Ouest SNCF a été créé, rappelons-le, en 1968 et présenté dans Loco-Revue nos 282 et 283. Cette version, qui est toujours au catalogue, avait suscité à l'époque un intéressant article de X. Jacquet : « Comment multiplier par 10 les 140.C Jouef sur votre réseau », par lequel étaient exposées quelques variantes réelles de ce type de locomotives et fournies toutes les précisions utiles pour la modification du modèle Jouef (Loco-Revue nos 303 et 304*).

La 140.C avec tender 34 X est donc une version distincte du modèle initial qui, complète dans les ateliers de la firme, devient la [1] 140.C-180 par adjonction de l'ACFI : pompe, chambre de réchauffeur et tubulures. Une barre de relevage a été ajoutée et la distribution, avec des glissières doubles pour la tête de piston, est plus conforme. Les bielles sont en outre brunies ton vieil acier, ce qui rend ces pièces moins clinquantes et ajoute au réalisme de l'ensemble.

* Le numéro 304 est épuisé malheureusement. Pour les amateurs intéressés par des photocopies de la suite de l'article évoqué, précisons que celle-ci totalise cinq pages.

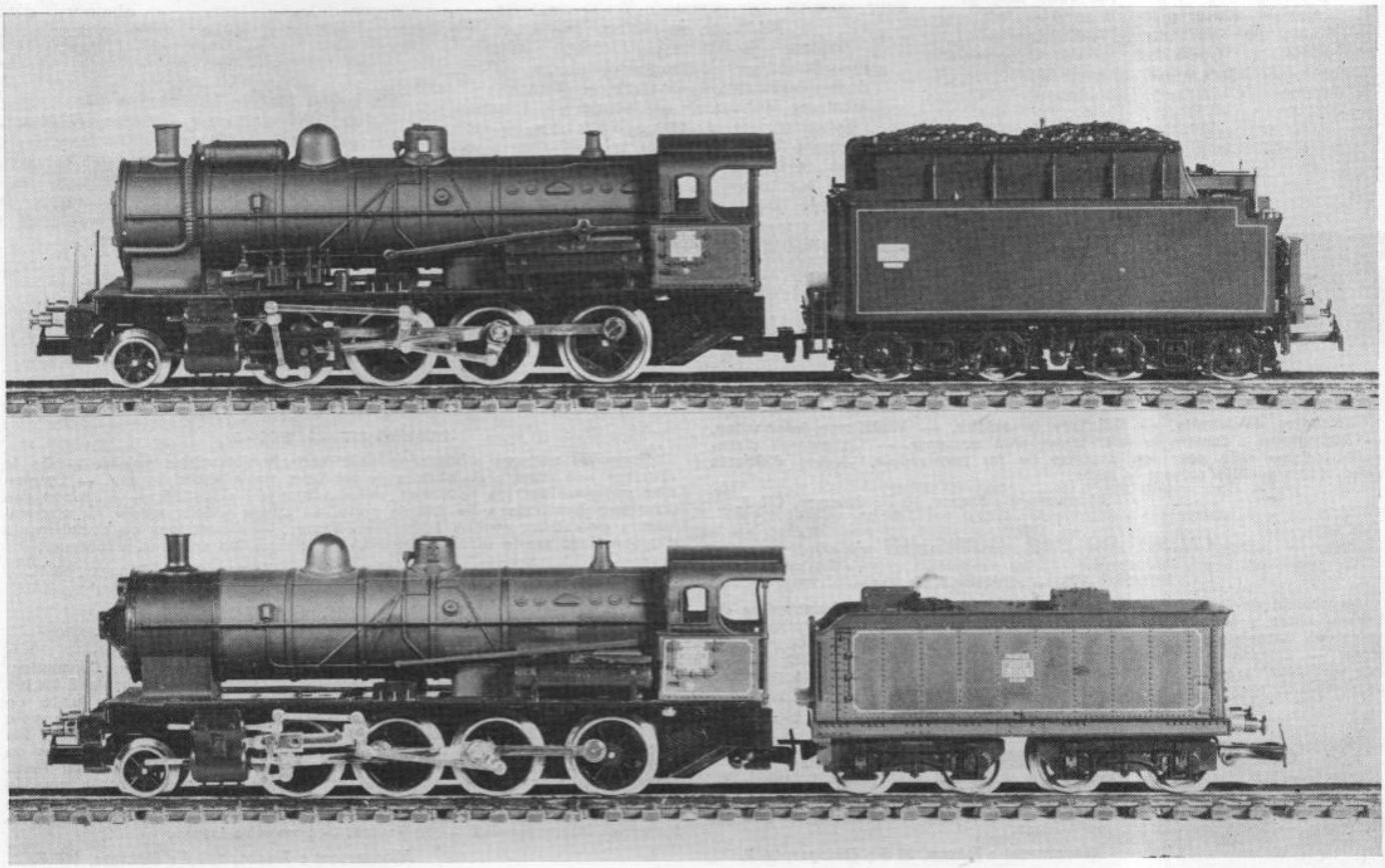
Sur le plan mécanique, la nouvelle version montre un équipement différent de celui de la 140.C d'origine, présentée dans la revue, à transmission par pignons droits, mais identique néanmoins à l'équipement adopté par Jouef pour les séries suivantes dotées d'une transmission par courroie en néoprène, à l'exemple des BB 15000 sorties en 1974. Il n'y a donc pas d'innovation sur ce plan, le fonctionnement du modèle est très silencieux, le ralenti est bon et la souplesse de mouvement très agréable.

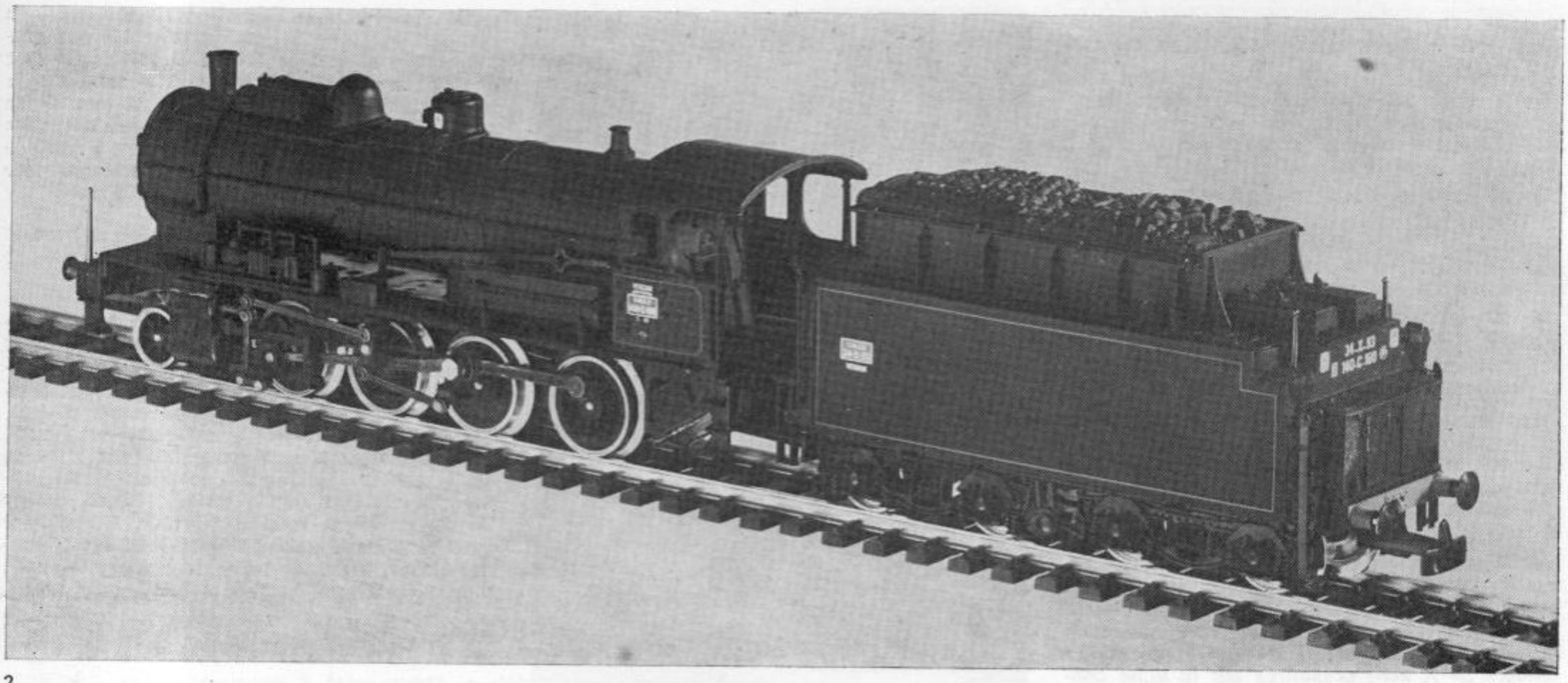
Le démarrage s'effectue à 3,5 V/mA et la perte d'adhérence a lieu à partir d'une charge de 55 g sous 5 V/160 mA.

En rampe de 2,5 % l'effort est de 45 g. La consommation maxi en charge à 12 V est de 180 mA.

La démultiplication est de 1/28 alors qu'elle était de 1/20 dans la version à engrenage. Malgré cela, le nouveau modèle est plus rapide et son effort de traction limité n'est pas dû au manque de puissance du moteur, ni au

1 Ir





2

jouef

1. *Les deux reproductions de la 140.C de la firme Jouef :*

   — en haut, la [1] 140.C-180 avec tender 34.X,

   — en bas, la [2] 140.C-231 avec tender 18.C.

2. *La nouvelle version de la 140 C avec son tender 34.X de grande capacité. noter : l'équipement ACFI (pompe, chambres de réchauffeurs et tubulures) et la barre de relevage rapportée.*

3. *140.C + 34.X Est SNCF.*

TABLEAU DES DIMENSIONS COMPARÉES			
Locomotive 140.C	Réelle	1/87	Modèle Jouef
Longueur h. t.	11 750	135	135,8
Empattement rigide	5 100	53,6	58
Hauteur à l'abri	3 895	44,7	46
Largeur au tablier	2 850	32,75	35
Tender 34 X	Réel	1/87	Modèle Jouef
Longueur hors châssis (sans les tampons)	7 995	91,9	92
Empattement	5 700	65,5	65
Entr'axe d'un bogie	1 900	21,83	21,5
Largeur de caisse	3 050	35	35
Hauteur du niveau du rail à la hotte	3 910	45	45
Diamètre des roues	1 000	11,5	11,6

3

gillot

patinage de la transmission, ce qui peut arriver si un excédent de graissage trop généreux vient salir la courroie, mais simplement à la perte d'adhérence.

La vitesse ramenée à l'échelle correspond à une centaine de km/h et est réaliste.

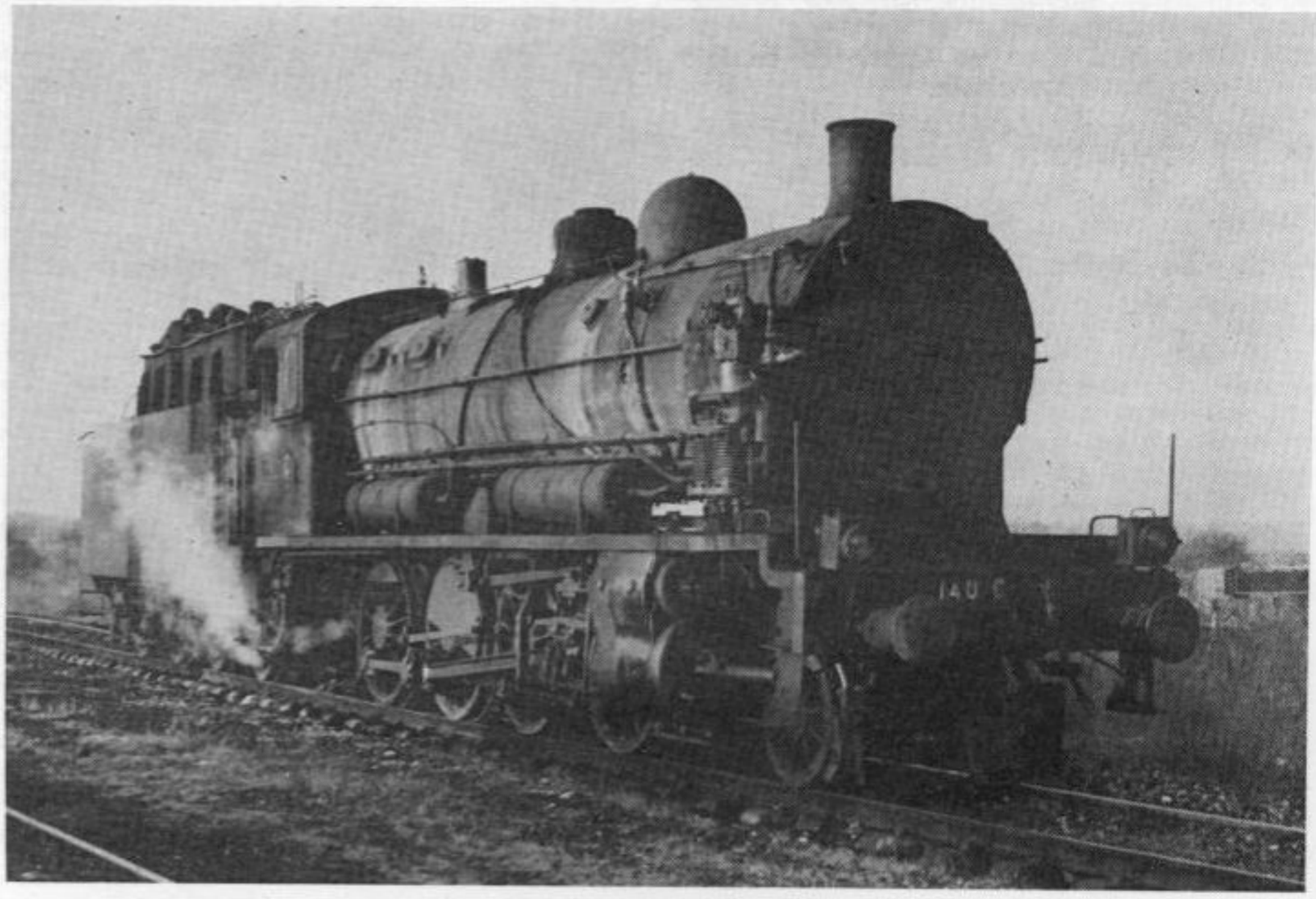
Les roues des trois premiers essieux participent à la captation du courant par l'intermédiaire de palpeurs en fil de bronze, solution apparemment fragile mais qui, pour un usage non intensif, peut convenir.

La porte de boîte à fumée nouvelle ne comporte pas cette fois de lanterne et il n'y a donc pas d'éclairage.

Poids de la machine : 200 g.

Le tender pour sa part est intégralement nouveau et préfigure comme pourront le deviner les amateurs avertis, la sortie future d'une locomotive type 150 X, mais n'anticipons pas...

Traité de façon classique : caisse, châssis et bogies en matière plastique finement moulé, ce tender, qui n'est lesté que par ses roues en métal est très léger et ne charge nullement la machine. Les roues sont isolées d'un côté et l'un des cadres de bogies est prévu



pour recevoir un moteur, ce qui laisse supposer que le tender de la 150 X sera moteur.

Ce sera en tout cas, lorsque ce futur modèle sortira, une façon élégante de doubler la puissance de l'ensemble 140.C + tender 34 X équipé alors d'un châssis moteur.

Immatriculé 34 X-93, le tender Jouef est correctement proportionné et sa gravure est fine et exacte. Les mains montoires, rambardes et échelles sont rapportées, de même que les réservoirs du TIA, convenablement décollés du dessus de la caisse.

La décoration de l'ensemble loco et tender est sobre, à l'image de celle du matériel réel en fin de carrière : uniformément noir mat ; le marquage finement réalisé est complet.

Les normes de roulement sont inchangées : 13,8 entre flancs intérieurs des roues, les boudins sur la machine comme sur le tender varient de 1,25 à 1,45 de hauteur. Référence de l'ensemble : locomotive 140.C + tender 34 X, 8283.

A l'intention des amateurs désireux de mieux connaître les 140-C SNCF, nous rappelons qu'une fiche documentaire Loco-Revue (double) est consacrée à ces machines dans la série 18 (fiche n° 205/206). De même les tenders 34 X sont présentés sur la fiche consacrée aux 150.X (série 10, fiche n° 111/112, malheureusement épuisée).

Nous ne reviendrons donc pas sur les caractéristiques des 140.C, dont un plan complet est en outre paru dans L.-R. 283 et rappellerons seulement les caractéristiques des tenders 34 X SNCF, ex 2'2' T 34 de la DR.

Du type unifié des chemins de fer allemands, ces tenders sont apparus en 1926 avec les 231 type 01.

Construits en plusieurs milliers d'exemplaires, ils ont été affectés au cours des ans, aux séries de locomotives suivantes : 231.01, 231.03, 231.18, 141.22, 141.39, 141.41 et 150.44.

Durant la deuxième guerre mondiale, l'industrie française fut amenée à construire un certain nombre de locomotives de la série 44 et, de ce fait, des tenders.

A la fin des hostilités, 239 exemplaires furent récupérés en cours de construction et terminés, qui devinrent les 150 X SNCF.

Lors de l'amortissement de certaines 150 X, leurs tenders, intéressants par leur grande capacité, furent affectés à certaines 140.C, dont le rayon d'action se trouva de ce fait élargi de façon appréciable.

Constructeurs : ALLEMAGNE, CAIL, FIVES-LILLE, SCHNEIDER, BATIGNOLLES, CHATILLON.

Masse en ordre de marche	73,2 t
Masse de combustible	10 t
Masse d'eau	34 t

Numérotation SNCF : 34 X 1 à 227.

Hors inventaire : 34 X 819 à 1 110.

Divers

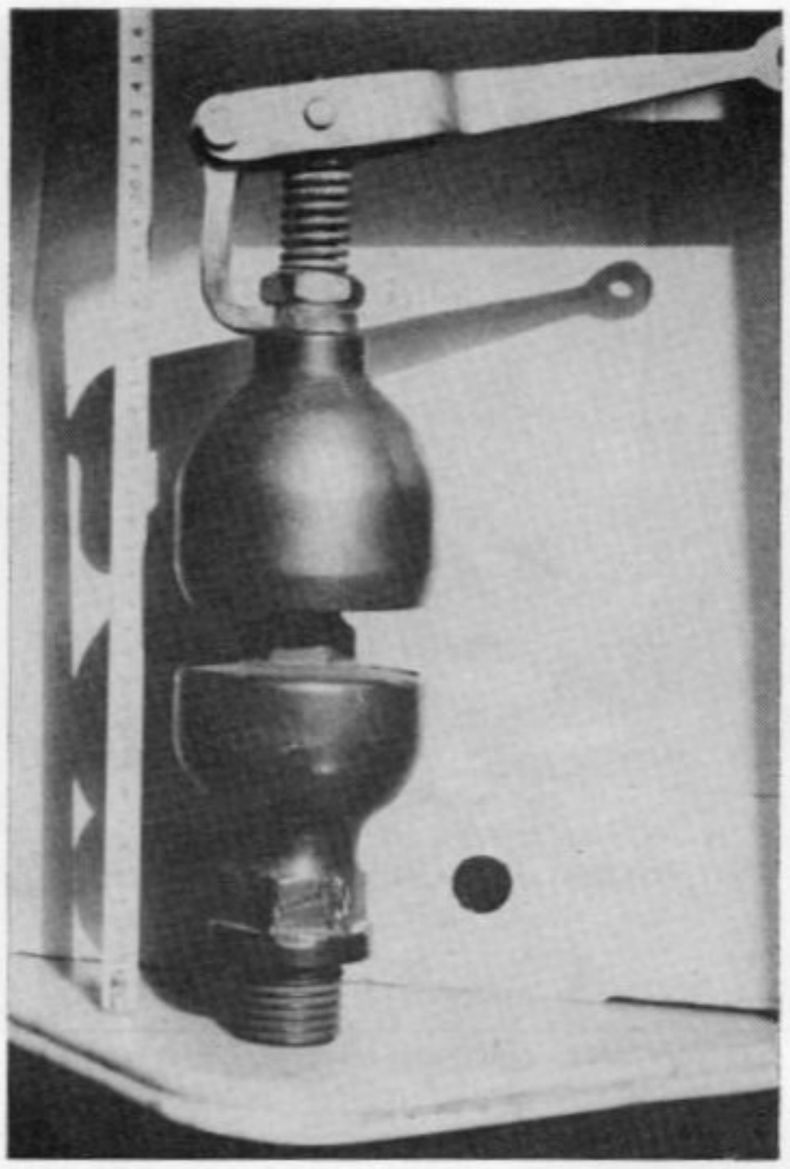
MOISSET

UN VERITABLE SIFFLET DE LOCOMOTIVE CHEZ VOUS !

Oui, il vous est possible à présent, grâce à l'initiative d'un amateur vaporiste acharné et convaincu, d'acquérir pour votre usage personnel un véritable sifflet, réplique fidèle d'un sifflet type PLM à l'échelle 1/2 (ou 1/1), ou d'un sifflet Henschel à l'échelle 1/1. Le premier, tout en bronze tourné avec tringlerie et chappe en acier doux forgé et assemblé à la main, complet, avec embase ∅ 32 mm filetée au pas international, son aigu et strident, vous coûtera 950 F. Sa hauteur est de 17 cm, son poids de 1,200 kg et il peut fonctionner sur un gonfleur de pneu (pression : 2 bars).

Le second, de fabrication similaire, avec la forme typique des sifflets allemands, filetage de l'embase ∅ 42 mm, vous coûtera 1 350 F. Ce prix plus élevé est justifié par les dimensions plus importantes de l'engin : 270 mm de hauteur avec un poids de 2,500 kg, mais aussi la puissance est supérieure, puisque ce sifflet peut encaisser jusqu'à 12 bars de pression !

Pour les amateurs exigeants est proposé également la réplique à l'échelle 1/1 de l'authentique sifflet de la 231.G 145 en bronze DE 12 coulé et rectifié au tour, Coltchester avec répondeur automatique SOVECOP, tringlerie, clapet, levier en acier doux forgé, embase filetée ∅ 42 mm, hauteur 34 cm, poids 4,5 kg.



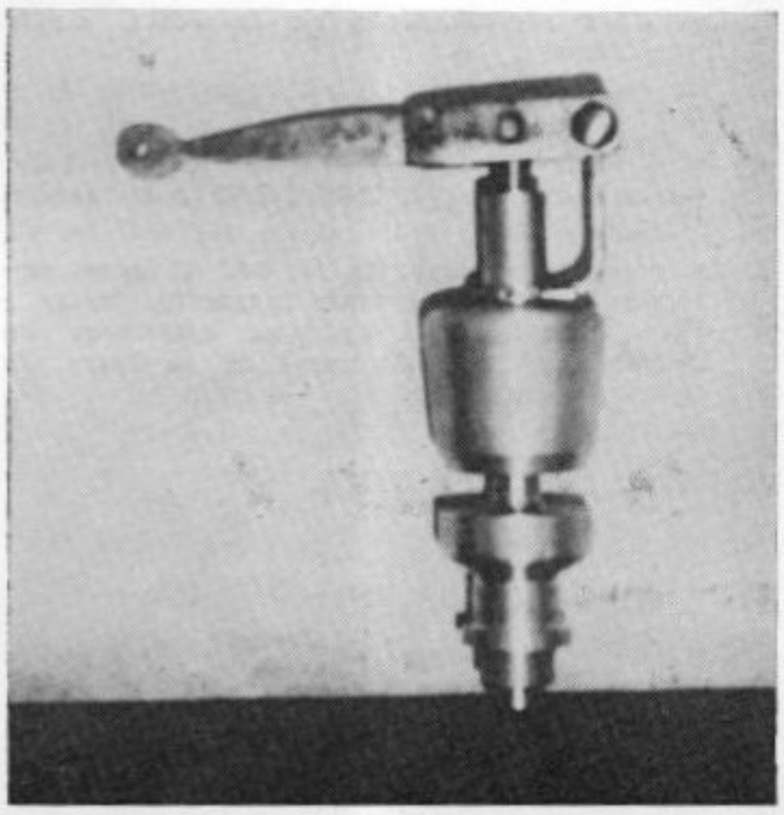
1 moisset

1. *Sifflet type PLM à l'échelle 1/2 (reproduction de celui ayant équipé la 231.G145).*

2. *Sifflet type Henschel.*

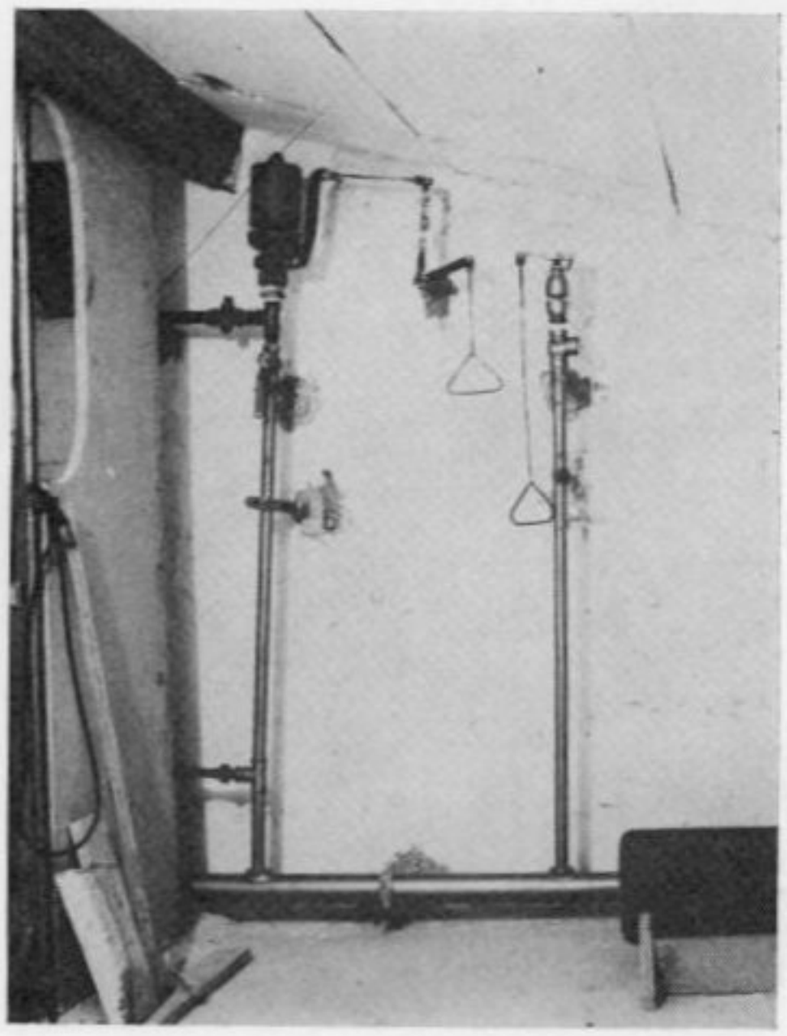
3. *Le banc d'essai : tube de 2 pouces (chambre de détente), raccord souple, détendeur, manomètres et bouteille d'azote de 4 m3. Les deux sifflets testés sont, à gauche, l'original d'une 141.R et, à droite, la reproduction à l'échelle 1/2 du type PLM.*

2



moisset

3 moisset



Une merveille d'évocation pour les amateurs !

Le fabricant propose en complément pour les intéressés un banc d'essai complet comportant chambre de détente, support de sifflet pour scellement au mur, poignée de commande, raccords et mano-détendeur, le tout pour être relié à une bouteille d'azote.

Amateurs en appartement s'abstenir !

Pour la petite histoire, ajoutons que cette amusante réalisation a pour origine un acte de vandalisme qui priva de leur sifflet des machines à voie normale courageusement restaurées par des amis des chemins de fer en Alsace. Il fallait donc refaire intégralement des sifflets à l'image des pièces originales, d'où l'idée de les réaliser en plusieurs exemplaires à l'intention des collectionneurs.

Pour toute précision et commande s'adresser à : M. J.-F. Moisset, « Le Jas », chemin des Cyprès, 13600 CEYRESTE.